Descartes' Erkenntnisstheorie.

Eine Studie

zur

Vorgeschichte des Kriticismus.

Von

Dr. Paul Natorp

Privatdocent der Philosophie.

Marburg.

N. G. Elwert'sche Verlagsbuchhandlung.

1882.

Vorrede.

Der Titel der vorliegenden Schrift bedarf einer doppelten Erläuterung. Dieselbe behandelt die Erkenntnisstheorie Descartes': damit ist erstens nicht ein bestimmter Theil seiner Philosophie gemeint, etwa die »Methode«; sondern es soll seine ganze Lehre, nur unter dem Einen Gesichtspunkt des Erkenntnissproblems, erwogen werden. Zweitens will der Titel nicht besagen, dass bei Descartes eine Erkenntnisstheorie, im strengen Sinne der Transscendentalphilosophie Kants, d. h. einer festgegründeten Wissenschaft der Vernunft oder der Wahrheit, in der That vorliege, wohl aber, dass er die Idee einer solchen Wissenschaft gefasst, und dass seine ganze Philosophie auf diese Idee eine zwar vielfach durch anderweitige Absichten verdunkelte, in den entscheidenden Punkten aber doch sehr kenntliche und bestimmt nachweisbare Beziehung hat. Beides, die Verwandtschaft Descartes' mit der kritischen Philosophie in der Grundidee und die Unvollkommenheit in der Durchführung dieser Idee suchte ich damit auszudrücken, dass ich diese Arbeit als eine Studie zur Vorgeschichte des Kriticismus bezeichnete.

Hoffentlich bedarf es, nach allen stattgefundenen Erörterungen über die Aufgabe philosophischer Geschichtsforschung, keiner besondern Vertheidigung mehr für eine solche Beziehung einer früheren Philosophie auf eine spätere, wie sie hier durchgeführt wird. Weiss die Philosophie sich in ihrem Rechte, indem sie nach Principien der Erkenntniss fragt, welche wirklich letztgültig und fundamental seien, so darf und muss sie erwarten, diese auch in dem Werden und Wachsen der menschlichen Erkenntniss

überall wirkend zu finden, und um so greifbarer, je lebendiger und ausgesprochner das Bewusstsein, das sie von sich und ihrem Thun hatte. Diese Erwartung wahr zu machen, Einheit und Continuität in der Entwicklung philosophischer Erkenntniss darzustellen; nicht durch Hegel'sche Geschichtsconstruction, wohl aber durch eine solche Geschichtsuntersuchung, welche von dem Bewusstsein der systematischen Aufgabe der Philosophie geleitet ist: das ist das klare Ziel der Geschichte dieser Wissenschaft, welche nicht bloss der Befriedigung antiquarischer Neugier, sondern dem Fortgange der Erkenntniss selbst dienen soll. Das begriff schon Leibniz, der ja wohl einiges Verdienst hat um die Begründung einer Geschichte der Philosophie, welche nicht bloss Geschichte der Philosophen ist*): in diesem Geiste stellte schon er die Forderung**): die wenn auch entstellten Züge der ewigen Wahrheit, welche — perennis quaedam philosophia — zu allen Zeiten vorhanden gewesen sei, in den früheren Systemen bemerklich zu machen, und so das Gold aus dem Koth, den Edelstein aus der Schlacke, Licht aus der Finsterniss zu ziehen. Sollte aber hier Einer noch misstrauisch sein, deshalb weil Leibniz mit jenem »Lichte« nicht undeutlich auf die »Vernunft« hinweist, die man als ein metaphysisches Fabelwesen schon längst glaubt erkannt zu haben, so wäre ihm durch die einfache Richtigstellung des Wortverstandes der Vernunft zu begegnen. Vernunft oder Verstand bedeutet bei den Klassikern des Rationalismus, bei Descartes, Spinoza, Leibniz, wie bei Kant, gar nicht eine psychologische Potenz, die man, deum ex machina, zur Erklärung der menschlichen Erkenntniss herbeiruft; sondern, erstlich, das Vernehmen, Verstehen, die Einsicht der Wahrheit oder des Grundes selbst, und sodann, das Princip oder Gesetz dieser Einsicht. Entweder also, man muss glauben, dass dasjenige, worin alle Erkenntniss von Gesetzen oder Principien beruht, allein von allen Dingen des Gesetzes und Princips entbehrt, oder man ficht gegen Schatten, und

---

*) Op. philos. ed. Erdm. p. 48. **) p. 704.

darf sich freilich nicht wundern, wenn sich Niemand dadurch getroffen fühlt.

Suchen wir also, unbeirrt durch den Streit um den blossen Namen, das herauszustellen, was jene Alten Sachliches unter Vernunft gemeint haben; und ob nicht am Ende doch das Wort von der »perennis philosophia« Recht behält. Die Philosophie hat ein wenig die Orientirung verloren; ihr Stern oder Unstern hat sie in die breite Strömung der historischen Untersuchung gelenkt, in der sie nun unterzugehn droht. Vielleicht aber bringt selbst dieser Abweg sie schliesslich in das Fahrwasser einer sichern Wissenschaft zurück, das sie vor hundert Jahren schon einmal glaubte erreicht zu haben. Vielleicht befestigt sich grade durch das Studium ihrer Entwicklung die Ueberzeugung, dass ihre Wurzeln unausrottbar, ihr organischer Bau dauerhaft, ihr Wachsthum in allen Umbildungen und scheinbaren Auflösungen doch folgerecht und fruchtverheissend ist. In solchem Sinne ist diese Studie gemeint.

Was die Ausführung betrifft, muss ich zunächst bekennen, dass ich mein Thema keineswegs vollständig absolvirt habe. Ich suchte kurz zu sein, und dachte mir gern einen Leser, der Lust hat, Einzelheiten, die ihm grade naheliegen, nach den gegebenen Anregungen auch selbst weiter zu verfolgen. Möglich, dass bei solchem Streben nach Abkürzung auch einiges Wichtigere nicht bestimmt und greiflich genug herausgekommen ist. Die Uebereinstimmungen Descartes' mit Kant sind ausführlich erörtert, die Unterschiede und deren Gründe nur angedeutet worden; nicht um sie abzuschwächen, sondern um vorerst nur das abzuhandeln, was an erster Stelle des Beweises bedürftig schien. Einiges Bedeutendere ist zwar bemerkt, aber nicht am richtigen Ort bemerkt worden. Es hätte im Schlussparagraphen des vierten Kapitels (S. 94) näher ausgeführt werden sollen (was S. 15 angedeutet), dass Descartes den Begriff der reinen Anschauung und damit den richtigen Weg der Begründung für die mathematische Erkenntniss verfehlt hat. Zum Glück bot der Anhang Gelegenheit, die philosophischen Grundlagen der

Mathematik von Neuem zu untersuchen und hierbei (S. 150—155) das Versäumte nachzutragen.

Das sechste Kapitel, welches die Genesis der mechanischen Naturauffassung in der ersten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts verfolgt, ist zu dem Hauptzwecke nicht grade nothwendig, aber als Zugabe hoffentlich willkommen.

Die zahlreichen Arbeiten über Descartes ausdrücklich zu berücksichtigen war unmöglich. Ich bekenne gern, der Darstellung K. Fischer's (in der neusten Auflage) im Ganzen beizustimmen; sie schien mir mehr der Ergänzung als der Correctur zu bedürfen. Fischer hat (am Schlusse seines Buches) auch die Beziehung Descartes' zu Kant wenigstens angedeutet. Eine besondre Kritik habe ich nur der Beurtheilung Descartes' in dem Werke J. Baumann's: »Die Lehren von Raum, Zeit und Mathematik in der neueren Philosophie« zu widmen nöthig gefunden, weil hier auf das Einzelne der Fragen, die für meine Absicht die bedeutendsten sind, näher eingegangen wird, als anderwärts, soviel mir bekannt.

In der Darstellung habe ich Deutlichkeit mehr als Schönheit angestrebt; ich habe darum auch äussere Mittel (zahlreiche Ueberschriften, gesperrten Druck) nicht gespart, und Manches in die Anmerkungen verwiesen, was im Text allenfalls Platz gefunden, aber den Ueberblick erschwert hätte.

Es bleibt mir noch übrig, Herrn Professor H. Cohen für die erste Anregung zu dieser Studie und fortdauernden bewährten Rath meinen warmen Dank auszusprechen.

Marburg, am 31. October 1881.

Der Verfasser.

Inhaltsübersicht.

Ich citire die französischen Schriften und die Briefe Descartes' nach Cousin's Ausgabe, die Meditationen und Principien nach der *Editio ultima, Amstelodami* 1656—58, die *Regulae* nach *Opuscula posthuma* 1701. Uebrigens ist bei den Anführungen aus letztgenannter Schrift regelmässig das Citat nach Cousin beigefügt, ebenso bei den Meditationen jedesmal der Ort bemerkt, bei den Principien sowie den *Passions de l'âme* Buch und Paragraph angegeben.

Berichtigung: S. 151, Z. 21 statt V l. IV.

Erstes Kapitel.

Descartes' Begründung einer Wissenschaft der menschlichen Intelligenz, entwickelt aus den „Regulae ad directionem ingenii".

Vorbemerkung.

Die Absicht einer Darstellung der Erkenntnisstheorie Descartes' scheint vorauszusetzen, dass Descartes eine Erkenntnisstheorie, von Metaphysik unabhängig, habe begründen wollen. Dem widersprechen auf den ersten Anblick die drei systematischen Hauptschriften, die Abhandlung über die Methode, die Meditationen und die Principien. In allen dreien geht der Philosoph von einem ganz metaphysischen Satze aus, der die Existenz des denkenden Wesens begründen soll, um daraus erst das allgemeine Kriterium der Wahrheit, die klare und deutliche Perception, abzuleiten; mittelst dessen wird dann das Dasein Gottes bewiesen, und danach, als wenn nun die frühere Ableitung auf einmal nicht mehr genügte, die Wahrheit des klar und deutlich Erkannten erst wieder auf die Wahrhaftigkeit Gottes gestützt. Das wäre denn eine Erkenntnisstheorie auf metaphysischem Boden, nicht aber eine solche, die, wie Kant und wie die Sache es fordert, der Metaphysik vorausgeht und über ihre Möglichkeit oder Unmöglichkeit erst entscheidet.

Hingegen wird in einer andern Schrift, den »*Regulae ad directionem ingenii*«, nicht allein der Begriff einer Wissenschaft der menschlichen Intelligenz, welche allem sonstigen Wissen voraufgehn und von welcher alles andere Wissen seine Gewiss-

heit ableiten soll, mit völliger Klarheit aufgestellt, sondern auch so wesentliche Fundamente dieser Wissenschaft gelegt, dass die Meinung, welche in Descartes einen der ersten Vertreter des von Kant verurtheilten Dogmatismus sieht, dadurch gänzlich über den Haufen geworfen wird. Es fragt sich nun, welches Verhältniss besteht zwischen den *Regulae* und den drei genannten Hauptschriften. Die Abfassungszeit der unvollendeten, erst nach des Verfassers Tode veröffentlichten Schrift ist nicht völlig ausgemacht; ist sie, nach der herrschenden, ohne Zweifel richtigen Ansicht, vor die systematischen Schriften, genauer in die im *Discours, 2ème partie,* geschilderte Periode Descartes' zu setzen[1]), so fragt sich weiter: darf die Schrift bei der Darstellung des Descartes'schen Systems auf gleicher Linie mit den Hauptschriften behandelt werden, oder bezeichnet sie eine Vorstufe, die für die Entwicklung des Philosophen vielleicht von Bedeutung, für das schliessliche Ergebniss dieser Entwicklung aber nicht mehr bestimmend war?

Die Entscheidung dieser Frage kann sich erst im Laufe der Untersuchung aus der genauen Vergleichung der genannten Schriften ergeben. Da aber die »Regeln« jedenfalls eine eigenthümliche Stellung zum Problem der Erkenntniss einnehmen, und da überdies die frühere Abfassung dieser Schrift sicher scheint, so ist es methodisch gerechtfertigt, sie zunächst ganz für sich zu behandeln, und hernach bei der Prüfung der übrigen Schriften auf die Uebereinstimmungen und Unterschiede gegenüber den »Regeln« im Einzelnen hinzuweisen. Dies Verfahren bietet den Vortheil, die erkenntnisstheoretischen Motive, die bei Descartes wirksam sind, vorerst isolirt, und zudem in ihrer unmittelbarsten und ursprünglichsten Ausprägung, vor Augen zu stellen; wodurch es offenbar erleichtert wird, sie hernach auch in den Schriften wiederzuerkennen, deren Absicht sich, zunächst wenigstens, als eine ganz und gar metaphysische darstellt.

Das für den vorliegenden Zweck Wichtige findet sich in den Regeln an vielen Orten zerstreut; es muss versucht werden, eine natürliche Gedankenfolge durch Vereinigung des Zusammengehörigen und streng logische Anordnung herzustellen.

1. Begriff einer Wissenschaft der menschlichen Erkenntniss, nach Reg. I und VIII.

R. I: Die Wissenschaften insgesammt sind nichts Andres als die menschliche Weisheit, welche immer eine und dieselbe ist, auf wie verschiedene Gegenstände sie auch angewandt werde; so wie das Licht der Sonne immer Eines bleibt, wie verschieden auch die Objecte sind, die es erleuchtet. Seltsam ist, dass die meisten Menschen die Kräfte der Pflanzen, den Lauf der Gestirne, die Umwandlungen der Metalle eifrig erforschen, und fast Keiner an den Verstand selbst oder an jene universale Weisheit denkt, da doch alle andern Kenntnisse nicht sowohl um ihrer selbst, als um deswillen zu schätzen sind, was sie hierzu beitragen. Diese Wissenschaft bildet das generelle Ziel aller besondern Studien. Wer im Ernst die Wahrheit erforschen will, muss daher nicht irgend eine besondre Wissenschaft erstreben; denn sie alle stehen unter sich in Verknüpfung und hängen von einander ab; sondern daran allein denken, das natürliche Licht seiner Vernunft zu vermehren. So erreicht er zwar nicht den unmittelbaren und näheren Nutzen der Einzeldisciplinen, aber es öffnet sich ihm ein höheres Ziel, das jene in ihrer Vereinzelung auch nicht einmal ahnen lassen.

R. VIII (p. 22 ff. XI, 243 ff.): Wenn Jemand sich zur Aufgabe macht, alle Wahrheiten zu prüfen, zu deren Erkenntniss die menschliche Vernunft zulangt, was einmal in seinem Leben ein Jeder thun muss, der ernstlich nach Wahrheit strebt, so ist das Erste, was es für ihn zu erkennen giebt, der Verstand selbst, da von ihm die Erkenntniss aller andern Dinge abhängt, nicht umgekehrt.... Damit wir nicht beständig in Ungewissheit bleiben, was der menschliche Geist vermag, und uns nicht fruchtlos und vergeblich mühen, so ist es nöthig,

ehe man zu irgendwelchen besondern Einsichten sich anschickt, einmal in seinem Leben sich gefragt zu haben, welcher Erkenntniss die menschliche Vernunft fähig ist. Es ist damit ähnlich wie mit solchen Künsten bewandt, die, wie die Schmiedekunst, ihre Werkzeuge selbst hervorzubringen im Stande sind: sowie z. B. ein Schmied, der aller Werkzeuge beraubt wäre, zuerst mit seinen natürlichen Kräften und Hülfsmitteln die Werkzeuge, und dann mit deren Hülfe Schwerter und Schilde verfertigen würde. ... Nichts Nützlicheres aber giebt es hier für uns zu erforschen, als was die menschliche Erkenntniss sei und wieweit sie sich erstrecke. Dies muss einmal in seinem Leben untersucht haben, wer auch nur im Mindesten die Wahrheit liebt, denn darin ist das wahre Werkzeug des Wissens und die ganze Methode enthalten. Nichts ist ungereimter, als um die Geheimnisse der Natur, den Einfluss der Gestirne und die Vorhersagung der Zukunft kühnlich zu streiten, ohne je auch nur gefragt zu haben, ob dazu die menschliche Vernunft zulangt. Es ist auch dies keine hoffnungslos schwierige Aufgabe, die Grenzen unsres Geistes, den wir doch in uns selbst finden, zu bestimmen, da wir ja oft selbst von dem, was ausser uns und uns fremd ist, zu urtheilen wagen; noch kann die Aufgabe unerschöpflich gross sein, da unsre Erkenntnisskräfte, so mannigfaltig sie sein mögen, sich doch müssen bestimmt begrenzen und in Ordnung stellen lassen. —

Hier haben wir den klaren Entwurf einer Wissenschaft der reinen Vernunft, kantisch zu reden. Alles menschliche Wissen wird in einer Einheit gedacht, deren Grund nicht in den Objecten, die ja grenzenlos mannigfaltig sind, sondern nur in der Gesetzmässigkeit unsrer Erkenntniss der Objecte gesucht werden kann. Diese muss vollständig und von Grund aus erforscht werden können, da wir sie in uns, nicht ausser uns finden. Und aus ihrer Erkenntniss muss mit Klarheit hervorgehen, was unsere Einsicht vermag und was nicht, so dass wir nun nicht mehr bodenlos auf Untersuchungen ausgehen, deren Ziel unsrer Ergründung vielleicht gänzlich entzogen ist. Bis ins Einzelne stimmt die Vorstellung Descartes' zu dem

kantischen Begriff einer Grenzbestimmung der Vernunft durch ihre Selbsterkenntniss (Kr. d. r. V., Kehrbach, S. 5), welche mit absoluter Gewissheit und Vollständigkeit muss erreicht werden können, weil die Vernunft eine vollkommene Einheit ist (6), und weil es sich hier nicht um die Natur der Dinge, welche unerschöpflich ist, sondern um den Verstand handelt, der über die Natur der Dinge urtheilt; dessen Vorrath, weil wir ihn doch nicht auswärtig suchen dürfen, uns nicht verborgen bleiben kann, sondern fähig ist, vollständig aufgenommen, nach seinem Werthe oder Unwerthe beurtheilt und unter richtige Schätzung gebracht zu werden (44). Für Descartes wie für Kant ist dies die erste menschliche Erkenntniss, von der alle andere und die selbst von keiner abhängt. Sie allein erfüllt den Begriff der Philosophie, als des Strebens nach derjenigen »Weisheit«, die das einige und generelle Ziel alles Wissens ist, nicht nach der Vielheit besonderer Einsichten, die immer nur den Werth von Mitteln haben können.

2. Gewissheit der Erkenntniss.

Wissenschaft (R. II) bedeutet eine vollkommen gewisse und zweifellose Einsicht. Ein zweifelhaftes Wissen ist kein Wissen, und führt immer die Gefahr des Irrthums bei sich, da wir stets geneigt sind, ungewisse Meinungen für wirkliche Einsichten zu nehmen. Daher ist zu verwerfen alle bloss wahrscheinliche Erkenntniss: nur was vollkommen erkannt und woran kein Zweifel möglich ist, darf als wahr gelten. Wo immer Zwei über eine Sache entgegengesetzt urtheilen, ist sicher Einer von Beiden im Irrthum, ja Keiner ist im vollständigen Besitz der Wahrheit, da er doch sonst den Andern überzeugen würde. Zu verwerfen ist aus gleichem Grunde (R. III) aller Glaube auf blosse Autorität, da kaum irgendetwas von Einem behauptet wird, wovon nicht ein Andrer das Gegentheil sagte. Wenig hülfe es, die Stimmen zu zählen, da in einer schwierigen Sache glaublicher ist, dass die Wahrheit von Wenigen, als von Vielen habe entdeckt werden können. Und wenn auch Alle

unter sich einig wären, so genügt das nicht zu einer völligen Gewissheit, wo wir nicht selbst im Stande sind, eine aufgegebene Frage zu beurtheilen; ohne das möchten wir den ganzen Plato und Aristoteles gelesen haben, so wäre, was wir daraus gewonnen haben, nicht Wissenschaft, sondern Geschichte zu nennen.

Die einzigen Wissenschaften, welche der Forderung einer völlig gewissen Einsicht wirklich Genüge thun, sind Arithmetik und Geometrie. Sie verdanken diesen Vorzug vornehmlich der Einfachheit und Klarheit ihres Objects, welche bewirkt, dass wir uns hier der Wahrheit unsrer Einsicht völlig versichern können. So klar aber muss eine jede Sache erkannt werden können, wofern ein wirkliches Wissen von ihr möglich ist. Denn alle Wahrheit ist für sich, nachdem wir einmal zu ihr gelangt sind, klar und einfach, und eine Verschiedenheit gibt es nur hinsichtlich des Weges, der das eine Mal kürzer, das andre Mal länger ist (R. IX, p. 26; XI, 250; auch 42. 281 f.). Descartes leitet hieraus die allgemeine Regel ab, stets vom Einfachen und Leichten auszugehen und nicht eher zu schwierigeren Einsichten fortzuschreiten, als nachdem alle Voraussetzungen, die dazu führen, vollkommen begriffen sind.

Es braucht kaum erst darauf hingewiesen zu werden, dass mit diesen Bestimmungen das erkenntnisstheoretische Princip der Vernunft seine volle kritische Bedeutung erreicht. Es liegt die Anschauung zu Grunde, dass das Kriterium des Wissens im Verstande selbst liegen, d. h. dass in aller Erkenntniss wenigstens darüber völlige Gewissheit zu gewinnen sein muss, ob wir wissen oder nicht. Descartes führt einmal (39. 274) als Beispiel einer schlechthin gewissen Einsicht auf: Wenn Sokrates sagt, er zweifle an Allem, so erkennt er wenigstens dies, dass er zweifelt, und erkennt ferner, dass ein Unterschied ist zwischen Wahr und Falsch; denn dies ist mit der Natur des Zweifels nothwendig verknüpft. Beachtenswerth ist hier, erstlich, dass das Motiv des Zweifelns, um gewiss zu werden (I, 153 f.), das in Descartes' Philosophie eine so wichtige Rolle spielt, in rein erkenntnisstheoretischer Bedeutung, ohne alle Beziehung auf Metaphysik, eingeführt wird;

und ferner auch, dass Descartes mit diesem folgenreichen Gedanken bewusst an das sokratische Wissen des Nichtwissens anknüpft (vgl. *Recherche de la vérité*, XI, 351); womit die unleugbare innere Verwandtschaft des Descartes'schen Kriticismus mit dem sokratischen auch äusserlich ihren Ausdruck gefunden hat.

3. Weg zur Gewissheit. A. Deduction, Induction und wissenschaftliche Erfahrung.

Der einzige Weg, der zur unzweifelhaft gewissen Einsicht führt, ist der der Intuition und Deduction (R. III). Abgelehnt ist damit die Erfahrung als für sich zureichendes Fundament sichrer Erkenntniss. Das Zeugniss der Sinne und der Einbildungskraft, ohne die Leitung der Vernunft, ist trüglich, der Begriff der reinen Vernunft allein *(mentis purae et attentae non dubius conceptus, qui a sola rationis luce nascitur*, p. 6. XI, 212) und was daraus vernunftgemäss *(rationabiliter* 4. 208) abgeleitet werden kann, ist gewiss. Wahrheit und Falschheit sind eigentlich nur im blossen, reinen Verstande *(intellectus purus)*, wiewohl sie in den Vorstellungen der Sinne und der Einbildung oft ihren Ursprung haben (R. VIII, 23. 243).

In dem Gegensatze von Vernunft und Erfahrung bewegt sich der ganze Streit der Meinungen auf erkenntnisstheoretischem Gebiet. Es ist daher nöthig, die Stellung, die Descartes zu beiden Begriffen nimmt, so genau als möglich zu bestimmen. Es soll hier zunächst sein Begriff der Deduction und Induction und sein Verhalten zur wissenschaftlichen Erfahrung, hernach der Begriff der Intuition oder reinen Verstandeseinsicht genauer ins Auge gefasst werden.

Von dem Vorbilde der Mathematik ausgehend, wird Descartes zunächst (R. II) im Gegensatz zu der oft trüglichen Erfahrung auf die niemals trügende Deduction geführt. Er versteht darunter eine solche Verknüpfung von Wahrheiten, nach welcher die späteren aus den früheren begriffen werden (R. VI). Dabei muss offenbar vorausgesetzt werden, dass die letzten Grundlagen

der Ableitung unmittelbar und für sich selbst gewisse Einsichten sind. Solche beruhen auf Intuition, d. h. (nach R. III) auf Begriffen von einer solchen Einfachheit und Deutlichkeit, welche gar keinem Zweifel über unsere Einsicht Raum lässt, sondern das Urtheil des Verstandes völlig determinirt. Vor der Deduction hat die Intuition den Vorzug der gegenwärtigen Evidenz (*praesens evidentia*, 7. 214), wogegen die Deduction gleichsam eine Bewegung des Geistes vom Einen zum Andern darstellt (30. 257 f.). Vortrefflich aber führt dann Descartes die Deduction selbst in gewissem Sinne auf die Intuition zurück (19. 236), indem dieselbe einleuchtende Gewissheit für die Verknüpfung zweier Einsichten wie für die Grundlagen selbst erfordert wird (7. 213). Nur sofern die Ableitung durch viele Glieder hindurch nicht mit Einem Blick des Geistes aufgefasst werden kann, hängt die Einsicht durch Deduction nicht vom Verstande allein ab, sondern fordert in gewissem Masse die Beihülfe des Gedächtnisses. Sie ist indess darum an sich nicht weniger zuverlässig; wir verstehen ja doch mit völliger Gewissheit den Zusammenhang der ganzen Kette, wenn wir zuvor die Verknüpfung jedes Einzelgliedes mit dem folgenden begriffen haben.

Als sichrer Weg der Erkenntniss findet sich ausser der Intuition und Deduction ferner noch (R. VII und XI) die Enumeration oder Induction bezeichnet. Doch wie nach der Gewissheit der Einsicht die Deduction auf die Intuition, so wird wiederum die Induction auf die Deduction zurückgeführt. Sie ist nur das Verfahren, verwickelte und zusammengesetzte Fragen auf diejenigen einfachen Bedingungen zurückzubringen, von denen ihre Auflösung auf deductivem Wege abhängt. Sie setzt daher eine Deduction ebenso voraus, wie sie auf eine solche hinführt; ja sie unterscheidet sich von dieser (nach 31. 258) nur darin, dass sie — was vorher grade von der Deduction gesagt wurde — die Beihülfe des Gedächtnisses erfordert; wie denn auch das Bild der Kette (19. 236) wieder auf die Induction angewandt wird. Es geht daraus wenigstens das hervor, dass eine Verschiedenheit nicht sowohl in der Art der Einsicht, als in der Ordnung liegt, in der wir zu ihr gelangen, welche im

einen Falle gleichsam abwärts vom Allgemeinen zum Besondern, im andern aufwärts vom Besondern zum Allgemeinen geht, doch nur unter Voraussetzung einer vorgängigen Deduction, durch die wir die Abhängigkeit eines zusammengesetzten, besondern Problems von seinen einfachen und absoluten Bedingungen eingesehen haben.

Diese Vorstellung des deductiven und inductiven Verfahrens trifft unstreitig zu für die mathematische Erkenntniss, von der sie offenbar abstrahirt ist. Sie würde nicht minder auf das Erfahrungswissen Anwendung finden, unter der einzigen Voraussetzung, dass es möglich wäre, sich hier der einfachsten Grundlagen ebenso zu versichern, wie in der Mathematik. Wie urtheilt Descartes über die Zulänglichkeit der Erfahrung zur zur Begründung fundamentaler Principien?

Erfahrung, sagt Descartes, ist oft trüglich, weil man leicht zu wenig begriffene Erfahrungen zu Grunde legt und Urtheile leichthin und ohne Fundament aufstellt (4. 208). Könnte es nicht aber gewisse einfache Erfahrungen geben, die ebensowohl zur Grundlage sicherer Einsicht dienen, wie die Grundsätze der Mathematik? Descartes selbst führt darauf hin, indem er die vorzügliche Gewissheit der Mathematik davon ableitet, dass sie nichts vorauszusetzen braucht, worüber die Erfahrung uns im Ungewissen lässt (*quod experientia reddiderit incertum*, a. a. O.); könnte es nicht sein, dass über gewisse Grundverhältnisse der Dinge die Erfahrung ebenso wenig Zweifel liesse, wie, nach Descartes, die reine Intuition des Verstandes über die Grundlagen der Mathematik? Descartes verwirft das schwankende Zeugniss der Sinne, das trügliche Urtheil der falsch verbindenden Einbildung (6. 212); aber muss das Zeugniss der Sinne immer schwankend sein, muss die Einbildung immer falsch combiniren? giebt es keine wissenschaftliche Erfahrung?

Es lässt sich zeigen, dass Descartes das Recht der wissenschaftlichen Erfahrung in den »Regeln« vollauf anerkennt, ohne Widerspruch mit seinem Princip der Intuition und Deduction.

Zuerst werden unter R. V die Philosophen getadelt, welche die Erfahrung vernachlässigen, und meinen, es werde die Wahr-

heit aus ihrem Hirn wie Minerva aus dem Haupte des Juppiter entspringen. Sie machen es nicht besser, als die Astrologen, die, ohne die Natur der Gestirne zu kennen oder nur ihre Bewegungen sorgfältig beobachtet zu haben, ihre Wirkungen meinen bestimmen zu können. Sodann wird (R. VIII; 22. 241) kurz angedeutet, dass zwar nicht im Zusammengesetzten und »Respectiven«, wohl aber im Einfachen und »Absoluten« — über diesen Gegensatz im nächsten Abschnitt — das Zeugniss der Erfahrung verlässlich ist *(experientiam certam haberi posse)*. Endlich unter R. XII (39 f. 275 f.) lesen wir: Der Verstand wird durch keine Erfahrung getäuscht, wenn er präcis nur die gegebene Sache *(rem sibi obiectam)* anschaut, so wie er sie in sich selbst oder im Bilde der Einbildungskraft hat, und nicht darüber hinaus urtheilt, dass die Einbildung getreu das Object der Sinne wiedergibt und die Sinne die wahre Gestalt der Dinge abspiegeln, noch allgemein, dass die äusseren Dinge immer so beschaffen seien, wie sie erscheinen, denn in dem Allen sind wir dem Irrthum unterworfen. Den Weisen wird der Schein nicht trügen, da er richtig zwar urtheilen wird, dass das, was die Einbildungskraft ihm darbietet, in Wahrheit so in ihr enthalten ist, nicht aber, dass es vollständig und unverändert von den äusseren Gegenständen in die Sinne und von den Sinnen in die Einbildung gelangt sei, wofern er nicht ebendies zuvor aus andern Gründen erkannt hat. Wir irren daher nicht in dem, was Sinne und Einbildung uns darbieten, sondern vielmehr in dem, was unser Denken ohne irgend eine Erfahrung von sich aus annimmt, dass nämlich das, was wir uns einbilden, ebenso in der Sache vorhanden sei.

Die letzte Stelle ist am aufklärendsten. Wird hier einerseits der Erfahrung soviel zugestanden, dass es vielmehr die Begriffe des blossen Verstandes sind, welche in Irrthum führen, so ist es doch anderseits nur der Verstand selbst, der den Irrthum berichtigt, und so beruht alle Wahrheit der Erfahrung doch auf dem Verstande, nicht auf dem blossen Zeugniss der Sinne und der Einbildung. Sinne und Einbildung irren nicht, weil sie nicht urtheilen; der Verstand allein ist dem Irrthum unter-

worfen, aber auch nur er erkennt die Wahrheit. Danach spricht Descartes selbst als das Ergebniss seiner Erörterung aus (41. 279): der einzige Weg zur sichern Erkenntniss der Wahrheit ist der der evidenten Intuition und der nothwendigen Deduction, die Intuition aber erstreckt sich gleicherweise auf die einfachen Naturen, d. h. die ursprünglichen Begriffe des Verstandes, und deren nothwendige Verknüpfungen, wie auf alles Uebrige, was der Verstand präcis, sei es in sich selbst oder im Bilde der Einbildungskraft, erfährt *(esse experitur)*.

Dass nach solchen Principien Erfahrung als Wissenschaft möglich ist, leuchtet ein. Und so ist es denn auch nicht eine glückliche Inconsequenz, wenn Descartes in seinen physischen Untersuchungen auf Erfahrung immerfort zurückgeht, sondern es ist die Bewährung seiner Methode im Concreten, ohne die sie freilich ein leeres Gedankenspiel bliebe. Ein so starkes Gewicht Descartes auf die principiellen Begründungen legt, und so sehr er sich berechtigt glaubt, vom sicher erkannten Princip aus ungenaue Beobachtungen zu corrigiren — so in einem wichtigen Falle bei der Erklärung des Regenbogens (V, 280), wo er den allgemeinen Satz aufstellt, dass denjenigen Beobachtungen wenig zu trauen ist, welche nicht von der Erkenntniss des wahren Grundes begleitet sind —: so weiss er doch sehr wohl, dass über die Richtigkeit einer Theorie zuletzt nur das Experiment entscheidet, und gibt daher in zahlreichen Fällen selber die Versuche an, die für diese oder jene Theorie entscheiden würden. —

Die Bedeutung des Gegenstandes rechtfertigt es wohl, hier einige naheliegende Erwägungen allgemeinerer Natur einzuschalten. Es ist seit den beiden Werken Whewell's über die Geschichte und die Philosophie der inductiven Wissenschaften nicht wieder in irgend genügender Weise versucht worden, die erkenntnisstheoretischen Grundlagen der grossen Forschungen, auf denen die heutige Wissenschaft beruht, auf Grund sorgfältiger historischer Orientirung ins Licht zu stellen[2]). Man sollte aber doch denken, dass es nützlich wäre für denjenigen, welcher den Principien der menschlichen Erkenntniss nachforscht, bei

Männern Belehrung zu suchen, welche es so verstanden, Fundamente der Wissenschaft zu legen, wie Keppler, Galilei, Descartes, Newton. Alle diese haben nicht blos geforscht, sondern auch über die Principien ihrer Forschung sich Rechenschaft gegeben; und ihre Gedanken darüber, die im unmittelbaren Zusammenhange mit den Forschungen selbst enstanden, haben für uns offenbar eine ganz andre, ich möchte sagen authentische Bedeutung, als Alles, was nachfolgende Philosophen über die Grundlagen der menschlichen Erkenntniss herausgebracht haben. Aus diesem Grunde glaube ich, dass die Erforschung der erkenntnisstheoretischen Ueberzeugungen dieser Männer ein anderes als blos antiquarisches Interesse hat, und eine grössere Sorgfalt fordern darf, als man allgemein diesem Gegenstande zu widmen pflegt. Whewell selbst, der das zwölfte Buch seiner »*Philosophy*« eben diesem Gegenstande gewidmet hat, und der, was die Richtigkeit der Intention und die Klarheit der principiellen Anschauung betrifft, durchaus Beachtung verdient, hat in der Schätzung der einzelnen Männer, deren Erkenntnissprincipien er darstellt, wiederholt fehlgegriffen. Ich denke hierbei zunächst an seine Urtheile über Descartes, und über den ebenbürtigsten, neben Hobbes auch philosophisch bedeutendsten Zeitgenossen Descartes', G a l i l e i[3]). Ausgehend von der »Fundamental-Antithese« I d e e — E r f a h r u n g, lässt sich Whewell verleiten, in Galilei den Vertheidiger der Erfahrung zum Nachtheil der Idee, in Descartes den Vorkämpfer der Idee zu Ungunsten der Erfahrung zu sehen. Diese Ansicht führt zu einer ganz unhaltbaren Vorstellung von dem Verhältniss zwischen Philosophie und Forschung bei diesen Männern: Galilei, in dessen Forschungen die Tiefe der principiellen Gesichtspunkte so bedeutend hervortritt, würden wir das theoretische Bewusstsein darüber, dass principielle Gesichtspunkte so nothwendig sind wie Erfahrungen, gänzlich absprechen müssen, und umgekehrt, wenn Descartes in der Forschung, wie Whewell nicht leugnet, der Erfahrung ihr Recht lässt, so müssten wir darin eine thatsächliche Verleugnung seiner philosophischen Principien erblicken[4]). Glücklicherweise lehrt eine genauere Prüfung, dass diese Männer philosophirten

wie sie forschten, und forschten wie sie philosophirten; und dass, wenn Galilei auf die Erfahrung, Descartes auf die Idee den stärkeren Nachdruck legt, darum weder jener die Idee noch dieser die Erfahrung je entbehren zu können geglaubt hat. Nicht weniger als Descartes kennt Galilei die Bedeutung rationeller Begründungen, ohne deren Leitung Beobachtung und Experiment werthlos sind, ja gegen die der augenfälligste Sinnenschein zurücktreten muss, wie in dem grossen Beispiel der Erdbewegung. Und anderseits ist das, worin Descartes als Physiker gegen Galilei, und noch mehr gegen Newton zurücksteht, keineswegs der Mangel der Klarheit über die Nothwendigkeit, die Theorie an der Erfahrung zu bewähren, sondern allein der freigebige, oft genug voreilige Gebrauch, den er von der Hypothese macht. Dieser Fehler fliesst übrigens nicht aus seiner Erkenntnisstheorie, steht vielmehr mit dieser in einem auffälligen Contrast. Durchdrungen von der Ueberzeugung, die den Kopernikus zu seiner grossen Entdeckung geleitet hatte, dass die Wahrheit der Dinge einfach sein müsse, fällt er zu leicht in den Irrthum, die einfachsten Voraussetzungen, die sich zur Erklärung einer Erscheinung darbieten, darum allein schon für wahr zu halten. Warum nicht willkürliche Annahmen machen wie in der Geometrie, fragt Descartes auch in den »Regeln«, wenn wir uns dadurch eine Sache klarer machen können? Trügt uns doch eine blosse Annahme nicht, so lange wir sie nur nicht für die Wahrheit ausgeben (33. 263; 40. 277). Allein wie richtig warnt derselbe Descartes davor, Vermuthungen in das Urtheil über die Wahrheit der Dinge einzumischen (6. 211), und schildert, wie bedenklich jene Voreiligkeit der Menschen ist, die, mit der Erkenntniss des Klaren und Gewissen nicht zufrieden, auf unsichere Muthmassungen gerathen, und schliesslich, weil sie diese von ihren gewissen Einsichten nicht mehr unterscheiden können, Alles in Ungewissheit stürzen. Oft genug begeht Descartes selbst diesen Fehler, geht von Wahrscheinlichkeiten aus, die sich ihm unversehens in Gewissheiten verwandeln, und übersieht, dass die Ursache, die eine Erscheinung wohl hervorbringen könnte,

darum nicht die zu sein braucht, welche sie thatsächlich hervorgebracht hat. So entsteht ein kosmisches System, das zwar leicht und frei, »wie Minerva aus dem Haupte des Juppiter«, aus seinem Gedanken entspringt, aber, bei aller weitvorgeschrittenen Einsicht in Einzelfragen, als Ganzes ein Hypothesenspiel bleibt von nicht viel besserer Gewissheit als die Systeme der Alten. —

Nachdem das Verhältniss Descartes' zur wissenschaftlichen Erfahrung, (dessen Behandlung auf diese Abschweifung führte,) soweit es auf Grund der Regeln möglich, festgestellt ist, bleibt noch der Begriff der reinen Verstandeseinsicht oder Intuition näher ins Auge zu fassen.

B. Intuition.

Vorab ist in Erinnerung zu bringen, dass es sich hier allein um Erkenntnisstheorie handeln soll, welche von der Einmischung psychologischer oder metaphysischer Gesichtspunkte möglichst frei zu halten ist. Allerdings stellt Descartes unter R. XII eine ganze Theorie der Wahrnehmung und des reinen Denkens auf, welche seine Erkenntnisslehre stützen soll. Da ist die Erkenntnisskraft ein rein spirituelles Vermögen, vom Körper gänzlich unterschieden, das mit Sinnen und Einbildungskraft, die durch den Körper auf den Geist einwirken, theils in Verbindung, theils auch allein agirt; bald Einfluss auf sie übt, bald ihrem Einfluss unterliegt (35. 266 f.). Indessen ist zu beachten, dass diese ganze Theorie hypothetisch eingeführt wird und für die weiteren Folgerungen gleichgültig bleiben soll, so wie in der Geometrie Vieles willkürlich angenommen wird, was auf den Beweis hernach keinen Einfluss übt (32. 262; vgl. 36. 269). Dass sich aber in der That der Sinn der Intuition von allen diesen Voraussetzungen unabhängig feststellen lässt, wird das Folgende hoffentlich zeigen.

Demnächst muss klar gestellt werden, dass die reine Verstandeseinsicht Descartes' keineswegs ein bloss begriffliches Denken bezeichnet, in der Bedeutung wie Kant Begriff und Anschauung unterscheidet. Dagegen spricht schon die Wahl

des Ausdrucks *intuitus*, für dessen Anwendung sich Descartes ausdrücklich auf den ursprünglichen Sinn des lateinischen Worts beruft (6. 212), und den er durch den Vergleich des Sehens erläutert (26. 249); auch erinnere man sich des schon angeführten Ausdrucks »gegenwärtige Evidenz«. Dagegen spricht ferner noch entscheidender, dass die Mathematik für Descartes das erste und beständig vor Augen stehende Muster der intuitiven Einsicht ist. Denn die Mathematik von aller Anschauung loszulösen hat wohl noch kein Philosoph im Ernst versucht, und Descartes legt sogar ausdrücklich (R. XIV) auf die Vorstellung der mathematischen Objecte vermittelst der Einbildung Gewicht, und kämpft nicht weniger heftig, als z. B. Hume (*Treatise* P. III, S. II) gegen jene *entia philosophica* oder *abstracta*, die sich durch die Einbildung nicht vorstellen lassen, wie Ausdehnung ohne Ausgedehntes, Zahl ohne Gezähltes, Fläche ohne Tiefe, Linie ohne Breite, Punkt ohne Ausdehnung: wir können und sollen uns der Einbildung bedienen, auch um solche Sätze zu verstehen, welche dem Wortlaut nach von jenen unvorstellbaren Wesenheiten zu reden scheinen, sollen uns die Zahl immer an zählbaren Gegenständen, die Ausdehnung an der ausgedehnten Sache vorstellen u. s. f. (51—54. 299—304), auch von Grössen Nichts im Allgemeinen aussprechen, was sich nicht auf eine vorgestellte Grösse im Besondern übertragen lässt (50. 296 f.). Durchweg finden wir hier Descartes auf der Bahn eines gut aristotelischen Empirismus (nach Prantl's Ausdruck, Gesch. d. Logik III, 332), welcher, ohne das *A priori* preiszugeben, der Anschauung am sinnlichen Einzelding ihr ganzes Recht lässt und so den festen Boden der Erfahrung niemals verlässt. — So bestimmt aber Descartes die Anschaulichkeit der Mathematik anerkennt, so kommt es freilich nicht zu einer völlig genügenden Unterscheidung der mathematischen Einsicht von der bloss logischen, die ja auch auf dem *intellectus purus* beruhen soll. Descartes würde sonst die kantische Unterscheidung des Sinnlichen vom Intellectuellen und den kantischen Begriff der reinen Anschauung erreicht haben, der ihm ebenso fremd ist wie Locke und Leibniz. So konnte denn

freilich auch der Begriff der Erfahrung nicht die entscheidende Bedeutung in seiner Erkenntnisstheorie gewinnen, die er bei Kant erlangt hat; womit wohl der tiefste Unterschied beider Systeme, was Erkenntnisstheorie betrifft, ausgesprochen ist.

Ist demnach die Intuition des reinen Verstandes keineswegs in einem Gegensatze zur Anschauung gemeint, da sie sich gleicherweise auf diese wie auf rein begriffliche Verhältnisse erstrecken soll, so ist nun näher zu bestimmen, was Intuition bedeutet. Descartes theilt (R. VI) alle Dinge, sofern sie eines durch das andere erkannt werden, in absolute und respective, und löst den ganzen Process des Erkennens in die Ableitung der letztern von den erstern auf. Absolut soll heissen, was als unabhängig, Ursache, einfach, universal, Eines, gleich, ähnlich, grade etc. — respectiv, was als abhängig, Wirkung, zusammengesetzt, particular, Vieles, ungleich, unähnlich, schief etc. betrachtet wird; das Erstere bezeichnet die »reine und einfache Natur« des Gegenstandes, von dem die Frage ist; das Letztere muss auf eine solche zwar jederzeit bezogen und davon irgendwie abgeleitet werden können, enthält aber immer zugleich etwas davon Abweichendes. Descartes bemerkt, dass, was in einer Hinsicht absolut, in einer andern respectiv sein kann; ferner (36 f. 269 f.), dass, was in wirklicher Existenz einfach und unzusammengesetzt ist, rücksichtlich des Verstandes noch zusammengesetzt sein kann; wie z. B. Ausdehnung und Gestalt nicht getrennt von einander existiren können, sondern nur immer in Einem Subject angetroffen werden, dennoch aber vom Verstande gesondert erwogen werden müssen, und also dem Körper, der aus beiden zusammengesetzt ist, voranzustellen sind. Die letzten, absoluten und einfachen »Naturen« theilt Descartes in rein körperliche, rein geistige, und gemeinsame, wie Existenz, Einheit, Dauer; wozu auch *communes notiones* gehören, wie dass zwei Dinge, die mit einem dritten dasselbe sind, es auch unter sich sind u. dgl. Diese letzten Elemente sind alle *per se nota* (38. 372); man kann sie nicht definiren, denn das hiesse das schlechthin Einfache zusammensetzen, sondern soll sie nur erkennbar von einander unterscheiden und Jedes für sich

mit dem Blick des Geistes fixiren (*defixa mentis acie intueri* 41 f. 279 f.). Ueber sie ist kein Irrthum möglich, weil Irrthum bloss im Urtheil ist, in der Anschauung des absolut Einfachen aber ist kein Urtheil enthalten (38. 272 f.). Gegenstand des Urtheils ist also stets die Verknüpfung von Begriffen. Diese Verknüpfung ist entweder nothwendig oder zufällig. Nothwendig ist sie, »wenn der eine Begriff in den andern auf verworrene Art so eingeschlossen ist, dass wir keinen von beiden deutlich auffassen können, wenn wir versuchen, ihn vom andern zu trennen. So ist die Gestalt mit der Ausdehnung, die Bewegung mit der Dauer oder Zeit verbunden, da wir weder Gestalt ohne alle Ausdehnung, noch Bewegung ohne alle Dauer denken können. So auch, wenn ich sage: $4+3=7$, so ist diese Zusammensetzung nothwendig, denn wir können die Siebenzahl nicht distinct vorstellen, ohne darin die Drei- und Vierzahl auf verworrene Art einzuschliessen, und ebenso ist Alles, was von Figuren oder Zahlen bewiesen wird, nothwendig mit dem verknüpft, wovon es behauptet wird ... Zufällig hingegen ist die Vereinigung dessen, was durch keine untrennbare Beziehung in Verbindung steht, wie wenn wir sagen: der Körper ist beseelt, der Mensch ist bekleidet« u. s. w. (38 f. 273 f.). Auf den nothwendigen Verknüpfungen aber beruht alle wahre Einsicht, in diesen also haben wir den letzten Sinn der Intuition zu erkennen.

Descartes' Erklärung, dass bei der nothwendigen Verknüpfung der eine Begriff im andern *confuse* eingeschlossen sei, könnte auf den Gedanken führen, dass er alle nothwendigen Verknüpfungen für analytisch nach Kants Ausdruck gehalten habe. Indessen dies würde der eignen Voraussetzung Descartes' widerstreiten, nach welcher es sich in allem Urtheil um Verbindung mehrerer, das heisst doch wohl verschiedner einfacher Begriffe handeln muss. Ausdrücklich wurde vorher gesagt, dass Ausdehnung und Gestalt für den Verstand verschieden, von einander unabhängig, und nicht Eines im Andern, wiewohl Beide in Einem Subject enthalten seien: die Verknüpfung beider durch ein nothwendiges Urtheil entspricht also nur der kantischen

Erklärung des synthetischen Urtheils (Kr. 39): »B liegt ganz ausser dem Begriff A, ob es zwar mit demselben in Verknüpfung steht; analytische Urtheile sind diejenigen, in welchen die Verknüpfung des Prädicats mit dem Subject durch Identität, diejenigen aber, in denen diese Verknüpfung ohne Identität gedacht wird, sollen synthetische Urtheile heissen.«

Ist aber der Satz: $4 + 3 = 7$, auch eine Verknüpfung von Verschiedenem, nicht von Identischem? Freilich, wenn auf der einen Seite schon die verbundene Vier- und Dreizahl und auf der andern die Siebenzahl vorgestellt wird, so ist hier Nichts weiter in Verknüpfung zu setzen, als die Zeichen. Eine Verknüpfung von Zeichen kann aber doch nicht wohl der Sinn der arithmetischen Proposition sein. Soll sie Etwas bedeuten, was Verstand hat, so kann es nur dies sein: eine quantitative Einheit — so nênne ich jede bestimmte Grösse, sofern sie als mit sich selbst Eine aufgefasst wird — ist mit einer andern quantitativen Einheit derselben Art nicht anders zusammen vorzustellen, als so, dass aus beiden ein neues Quantum entsteht, das sich in einer Einheit auffassen lässt. Diese Aufstellung enthält eine wirkliche Verknüpfung, oder besser Beziehung, nicht zwischen Identischem, was bloss verschieden benannt ist, sondern zwischen etwas in der Vorstellung wirklich Verschiedenem, nicht weniger als Figur und Ausdehnung verschiedene Vorstellungen, wiewohl in der Vorstellung des Körpers zu einer Einheit verknüpft sind. Man scheide nur scharf die Verknüpfung von Vorstellungseinheiten zu neuen Einheiten, einerseits von der Zusammenstellung von Worten oder Zeichen und anderseits von dem Hinzuthun eines Dinges zu einem andern (z. B. der Kugeln am Rechenknecht), so wird man nicht lange in Zweifel sein, ob $4 + 3 = 7$ ein synthetisches Urtheil darstellt oder nicht. Uebrigens darf, wenn auf solche Weise quantitative Einheiten (4, 3, 7) mit qualitativen (Ausdehnung, Figur, Körper), was die Verknüpfung im Urtheile betrifft, unter Einen Gesichtspunkt kommen, darum nicht übersehen werden, dass die Art der Verknüpfung in beiden Fällen verschieden ist.

Ich glaube somit behaupten zu dürfen, dass Descartes' nothwendige Verknüpfungen insgesammt als synthetisch zu verstehen sind. Das analytische Urtheil spielt bei ihm keine Rolle, weil es keine eigentliche Verknüpfung ausspricht, also eigentlich nicht Urtheil ist. Dass ihm indessen auch diese uneigentliche Verknüpfung durch Identität nicht unbekannt ist, zeigt eine Bemerkung unter R. XIV (52. 300): In dem Satze: der Körper ist ausgedehnt, bedeutet zwar Ausdehnung etwas Anderes als Körper, dennoch bilden wir nicht zwei distincte Ideen in unsrer Vorstellung, eine vom Körper, die andre von der Ausdehnung, sondern nur die Eine des ausgedehnten Körpers, und es ist in der Sache *(a parte rei)* nicht anders, als wenn ich sagte: das Ausgedehnte ist ausgedehnt; nur dem Verstande nach *(ratione)* unterscheiden wir die Ausdehnung vom Ausgedehnten, und so allgemein das Attribut *(quae in alio tantum sunt)* von seinem Subject. Hingegen wenn ich sage: Paul ist reich, so ist das Attribut von seinem Subject *realiter* unterschieden, und es ist durchaus nicht dasselbe, wie wenn ich sagte: der Reiche ist reich. — Hier hätten wir denn auch das »erklärende« Urtheil Kants, die Verknüpfung des nur dem Verstande nach Unterschiedenen durch die Besinnung auf die Identität in der Sache. Descartes' Beispiele sind mit solcher Schärfe gewählt, dass über den Sinn der Unterscheidung kein Zweifel sein kann, selbst wenn man etwa seine Erklärung nicht bestimmt genug finden sollte. Es geht auch das daraus völlig klar hervor, dass die Analysis nicht ohne eine vorgängige Synthesis möglich ist.

Die ursprünglichste Function der Erkenntniss, welche deren Gültigkeit und Grenzen zuletzt bestimmt, wird also von Descartes, sachlich genau übereinstimmend mit Kant, als Synthesis *a priori* aufgefasst, welche allein jene ursprünglichen Urtheile begründet, auf denen alle wahre Erkenntniss als ihrem letzten Fundamente ruht. Mit dem Begriff der nothwendigen Verknüpfung hat Descartes genau den Punkt getroffen, wo später Hume's Skepsis anknüpft, und von wo dann Kant zu einer neuen Lösung des Erkenntnissproblems fortschreitet. Eine Ab-

leitung, wie Synthesis *a priori* möglich sei, giebt Descartes nicht; nur dies steht ihm fest, dass sie die Wurzel aller gewissen Einsicht ist, und dass sie eine Grundlage im reinen Verstande haben muss. Es kam ihm nicht zum Bewusstsein, dass mit diesem reinen Verstande zunächst ein Problem aufgegeben, aber nicht gelöst war. Gleichwohl lassen sich die ersten Grundlagen einer Auflösung im Sinne Kants grade in den »Regeln« bereits ziemlich deutlich erkennen. Die Vernunft ist der Ausdruck der Einheit in unsrer Erkenntniss gegenüber der Mannigfaltigkeit ihrer Objecte; von ihr hängt alle Erkenntniss der Gegenstände ab, nicht sie von der Kenntniss der letzteren; und durch sie, nach dem Gesetze ihrer Einheit, giebt es allein Beziehung der Vorstellungen auf ein Object, Wahrheit und Falschheit; Sinne und Einbildung geben für sich keine Erkenntniss der Gegenstände, sondern nur die Materialien zu einer solchen. Nur ein Schritt ist von hier zu der Lösung, die Kant gefunden hat: die Gesetze der reinen Anschauung und des reinen Verstandes — wir sahen, dass Descartes' *intuitus* beide umfasst — leiten ihre Gültigkeit für Gegenstände der Erfahrung davon ab, dass durch sie die Beziehung der Vorstellung auf den Gegenstand, und dadurch Erfahrung, als wahre Erkenntniss, allein möglich ist. Damit erhält erst das *A priori* seinen völlig klaren und haltbaren Sinn, nach welchem es nichts weniger als einen Gegensatz zur Erfahrung ausdrückt, und damit erst wird verständlich, was Descartes als Thatsache richtig erkannt hat: dass der reine Verstand in der Erfahrung selbst spielt, und dass in ihm die Grundlage der Gewissheit der Erfahrung selbst liegt. Allein der Eine, folgenreiche Schritt, der hier noch zu thun übrig blieb, war offenbar der schwerste, ja man kann sagen, dass er zu Descartes' Zeit unmöglich war. Erfahrung als Wissenschaft musste erst That und Wirklichkeit geworden sein, ehe man in Kants Sinne fragen konnte, wie sie möglich sei. Es mussten die fruchtbaren Keime der Naturerkenntniss, die zu jener Zeit erst aufzuspriessen begannen, sich schon voll und reich entfaltet haben, ehe ein kühner und tiefblickender Geist es unternehmen

konnte, die Naturerkenntniss selbst, als das merkwürdigste aller Phänomene, zum Gegenstande einer neuen, schon in der Fragestellung völlig eigenartigen und selbständigen wissenschaftlichen Untersuchung zu machen. Immerhin bleibt es eine beachtenswerthe und für den inneren Zusammenhang alles menschlichen Wissens bedeutsame Thatsache, dass einige der wichtigsten Grundzüge dieser neuen Wissenschaft längst vor ihrer wirklichen Ausführung thatsächlich da, und, wiewohl in ihrer letzten Bedeutung unerkannt, doch wirksam waren. Nach dieser Seite ist das Beispiel Descartes' vielleicht lehrreicher als irgend ein andres; und es lässt sich wohl behaupten, dass in den »Regeln« die ersten sicheren Fundamente zur haltbaren Begründung eines erkenntnisstheoretischen, nicht ontologischen Rationalismus wirklich vorliegen. Der Ausgang von der Forderung einer Wissenschaft der menschlichen Intelligenz, d. h. einer unabhängig und für sich selbst feststehenden Gewissheit über den Begriff und das Fundament aller Wahrheit der Erkenntniss, welche deswegen erreichbar sein muss, weil sie nicht ausser uns in den Objecten, sondern in der Natur und Gesetzlichkeit der Erkenntniss selbst ihren Ursprung hat: dies sind Grundlagen, auf denen sich wohl etwas Solideres bauen liess, als die ganze metaphysische Schulweisheit bis dahin zu Tage gefördert hatte. Wie weit Descartes dem so genial concipirten Gedanken in der Fortentwicklung seiner Metaphysik treu geblieben ist, wird in den nachfolgenden Kapiteln untersucht werden.

Hier bleibt nur noch die den »Regeln« zu Grunde liegende Anschauung von der Beschaffenheit und inneren Verknüpfung der gesammten Wissenschaft in Kürze zu entwickeln.

4. Descartes' Grundlegung der Wissenschaften nach den „Regeln".

Von der Mathematik nahm die erkenntnisstheoretische Untersuchung Descartes' ihren Ausgang. In ihr sieht er (R. IV) die eigentliche Darstellung seiner Methode; nicht aber in ihr, so wie sie gewöhnlich gelehrt wird, sondern in einer andern,

welche von einer mehr universalen Bedeutung ist[5]). Er vermisst bei der gewöhnlichen synthetischen Beweisart mathematischer Sätze die deutliche Einsicht, warum es so ist und wie man dazu kommt, ja er findet, dass die Beruhigung bei Beweisen, die mehr durch Zufall, als durch Kunst gefunden werden und mehr dem Auge und der Einbildung als dem Verstande einleuchten, dahin führt, dass man seine Vernunft zu gebrauchen verlernt. Jene alten Philosophen, meint er, die nur den der Mathematik Kundigen zum Studium der Weisheit zulassen wollten, müssen doch wohl eine andre Mathematik gekannt haben; nicht als ob sie im Besitze sonderlicher Kenntnisse gewesen wären; sondern sie müssen die wahre Idee der Philosophie und der Mathematik gehabt haben, deren Keim, von Natur in uns gelegt, in jenem einfachen und naiven Alterthum noch seine ursprüngliche Kraft besass, während er in uns durch das Lesen und Hören so vieler Irrthümer zerstört ist (10. 11. 219 ff.). In der geometrischen Analysis der Alten wie der algebraischen der Neueren erkennt er die Spuren jener wahren Mathese, und wird durch beide auf den Gedanken einer allgemeinen, universellen Mathese geführt, welche ohne Rücksicht auf bestimmte Gegenstände, ob es Zahlen, Figuren, Gestirne, Töne seien, Alles umfasst, was auf Ordnung und Maass Bezug hat. Die gemeinsame Bezeichnung nicht bloss der Algebra und Geometrie, sondern ebenso der Astronomie, Musik, Optik, Mechanik als mathematischer Wissenschaften scheint ihm eben auf eine solche Universalwissenschaft von Ordnung und Maass hinzuweisen, von der jene alle abhängen und welche selbst ohne Rücksicht auf die bestimmten Gegenstände derselben muss behandelt werden können. Man habe diese allgemeine Mathematik wohl um ihrer Einfachheit und Leichtigkeit willen vernachlässigt; Descartes will sie wieder zu der ihr gebührenden Geltung bringen.

Die Idee einer Universalmathematik gibt eine gute Erläuterung zu dem, was Descartes sich unter seiner Methode der Deduction denkt. Die Einheit des geistigen Blicks, mit der eine ganze Reihe gesonderter Disciplinen umspannt wird, indem sie auf die

ihnen gemeinsame Grundlage in unsrer Erkenntniss zurückgebracht werden, ist die einzige Basis der Begründung a priori, welche Descartes für alle Wissenschaft fordert. Genau aus diesem Motiv legte er, wie gezeigt worden, der gesammten menschlichen Einsicht als universalste Wissenschaft die der Erkenntniss selbst zu Grunde. Dasselbe Motiv ist ferner wirksam in dem, wodurch Descartes wohl am tiefsten und unmittelbarsten auf die Geschichte des menschlichen Denkens Einfluss geübt hat, in seiner mechanischen Auffassung aller Naturvorgänge, die sich in dem Satze: »*Apud me omnia fiunt mathematice in natura*« (VIII, 205) am schärfsten ausspricht. Grade die »Regeln« zeigen, wie alle drei Conceptionen unter sich zusammenhängen, aus Einem Geiste hervorgegangen und in einem einheitlichen Gedanken zusammenbefasst sind. Die universelle Wissenschaft des menschlichen Verstandes liegt allem Wissen, die universelle Mathematik näher aller Erkenntniss von Maass und Ordnung, endlich die besonderen Wissenschaften des Quantitativen aller Erkenntniss der Qualitäten zu Grunde.

Das Letzte wird in den Regeln zwar erst hypothetisch eingeführt, doch offenbar mit der Absicht, die Hypothese zu wissenschaftlicher Geltung zu bringen. Das Motiv für die mechanistische Ansicht ist ein doppeltes. Erstlich lesen wir (34. 264): Ausdehnung und Gestalt ist das den Sinnen Zugänglichste; sie wird getastet zugleich und gesehen; sie ist ferner in allem Wahrnehmbaren enthalten. Sei z. B. die Farbe, was man nur wolle, so wird man doch nicht leugnen, dass sie etwas Ausgedehntes und folglich Gestaltetes ist; was für Bedenken ist also dabei, wenn wir, ohne neue Wesen willkürlich zu erdichten, zwar von der Farbe nicht leugnen, was Andre etwa davon halten, doch aber von Allem abstrahiren ausser der Ausdehnung und Gestalt, und folglich die Farbenunterschiede als blosse Unterschiede der Gestalt auffassen. Sodann (49 f. 295 ff.): um Unbekanntes aus Bekanntem abzuleiten, muss zwischen diesem und jenem eine Vergleichung möglich sein; solche gibt es aber in exacter Weise nur im Quantitativen, d. h. beim Körper nur in seiner Ausdehnung und Gestalt.

Denn wenn man auch sagen kann, es sei ein Ding weisser oder weniger weiss, oder ein Ton höher oder weniger hoch als ein andrer, so lässt sich doch exact nicht bestimmen, wieviel der Unterschied beträgt, ausser durch Analogie mit der Ausdehnung eines irgendwie gestalteten Körpers. Durchaus ist es an beiden Stellen ein erkenntnisstheoretisches Motiv, welches für Descartes bei der Begründung der Lehre, die man gewöhnlich nach Locke als die von den primären und secundären Qualitäten bezeichnet, massgebend ist. Genau so finden wir es im *Monde* (IV, 220 ff.), wo es etwa heisst: Mögen wir im Feuer verborgene Qualitäten zur Erklärung der Wärme und des Lichts annehmen, welche wir wollen, sicher müssten wir überdies eine Bewegung seiner Theile ansetzen, um alle seine Eigenschaften zu erklären. Wenn wir nun, um nicht etwas mehr in der Sache anzunehmen, als wovon wir einsehen, dass es nothwendig darin sein muss, uns an diese Bewegung der Theile allein halten, und dann finden, dass daraus allein alle Erscheinungen des Feuers, mitsammt Wärme und Licht, völlig begriffen werden können, so werden wir schliessen, dass in der That keine andre Qualität im Feuer zu suchen, und dass diese Bewegung allein es ist, welche nach ihren verschiedenen Einwirkungen auf unsre Organe Wärme und Licht hervorbringt. Durch eine ganz entsprechende Argumentation macht Descartes in derselben Schrift (250 ff. 263) die mögliche Entstehung des Weltalls aus wenigen und einfachen mechanischen Gesetzen verständlich. Die Klarheit über die erkenntnisstheoretische Nothwendigkeit der mechanistischen Hypothese gab Descartes die Kühnheit, sie bis in ihre äussersten Consequenzen zu verfolgen. Schon in den Regeln wird nicht allein die Sinnesempfindung auf blosse körperliche Veränderungen in den Organen zurückgeführt, sondern ebenso das Gedächtniss, und alle Bewegungen der Thiere sowohl als des Menschen, soweit nicht bei diesem die »Vernunft« in Betracht kommt (34 f. 264 ff.).

Uebrigens war die mechanische Theorie eine Frucht der Zeit. Durch Keppler war sie nach wichtigen Seiten vorbereitet; ihre Grundzüge liegen bei Galilei bereits völlig klar zu Tage;

sie wurde dann, zwar nach Descartes, aber unabhängig von ihm, mit nicht geringerer Schärfe der Einsicht und Consequenz in der Durchführung von Hobbes vertreten. Diese Entwicklung soll im letzten Kapitel genauer verfolgt werden.

Es ist noch kurz darauf hinzuweisen, dass auch die Grundlagen der Metaphysik Descartes' sich in den Regeln wenigstens angedeutet finden. Als Beispiel einer nothwendigen Verknüpfung findet sich (39. 274) jene schon oben angeführte Ableitung einer ersten Gewissheit aus dem Zweifel an Allem, welche indess, wie gezeigt wurde, hier noch nichts Metaphysisches enthält. Gleich darauf aber folgen, als Beispiele von Verknüpfungen, welche zwar nothwendig, aber nicht ohne Vermittlung einzusehen sind, die Sätze: Ich bin, also ist Gott; Ich denke *(intelligo)*, also habe ich eine vom Körper unterschiedene Seele. Sollen diese Sätze mit dem Ausgang vom allgemeinen Zweifel in einem inneren Connex stehen, so gehört in diesen als nothwendiges Glied: Ich denke, also bin ich. Dieser Satz findet sich nun nicht in den Regeln, doch wird (6. 212) bemerkt, es wisse ein Jeder durch die Intuition des Geistes, dass er existirt, dass er denkt, ebenso wie, dass ein Dreieck von drei Seiten begrenzt wird u. dgl. Aus diesen Stellen, in Verbindung mit der Andeutung (7. 215), die auf einen Vernunftbeweis für Gott und Seele hinzudeuten scheint, geht zur Genüge hervor, dass dem Verfasser der Regeln bereits die ersten metaphysischen Conceptionen des *Discours* und der Meditationen bekannt waren. Ob diese sich mit den erkenntnisstheoretischen Principien der Schrift in einen ähnlichen inneren Zusammenhang bringen lassen, wie er sich für die mathematische und physische Grundansicht Descartes' nachweisen liess, wird erst die Prüfung der Hauptschriften ergeben, zu welcher nun überzugehen ist.

Zweites Kapitel.

Das Princip des Zweifels und die erkenntnisstheoretische Begründung des „Cogito ergo sum“.

Es soll in diesem und den nächsten Kapiteln untersucht werden, wie die Grundgedanken der Erkenntnisslehre Descartes' sich in seiner Metaphysik wirksam zeigen; wie weit diese sich auf jene etwa stützt, sie modificirt oder erweitert.

1. Die Grundabsicht der Metaphysik Descartes' im Verhältniss zu den „Regeln“.

Ausgesprochen liegt der ganzen Metaphysik Descartes' zu Grunde die Idee einer Erneuerung der Wissenschaft von der Wurzel aus, indem alles überkommene Wissen zunächst in Frage gestellt und nach einem einheitlichen, absolut sicheren Ausgangspunkt der Erkenntniss gesucht wird.

Disc. I: Um zur Wahrheit zu gelangen, kommt es nicht auf ein aussergewöhnliches Maass von Verstand, sondern nur darauf an, dass man den richtigen Weg einschlägt (vgl. *Recherche de la vérité* XI, 334 f. und die »Regeln«). Diesen will Descartes zeigen. In dem überlieferten Wissen findet er soviel Zweifel und Irrthum, dass er damit nichts erreicht zu haben glaubt, als die Entdeckung seiner völligen Unwissenheit. Insbesondre in der Philosophie gebe es noch Nichts, was nicht streitig und also zweifelhaft sei: Alles aber, was auf blosser Wahrscheinlichkeit beruhe, sei schon für so gut wie falsch zu erachten

(vgl. *Disc.* IV *in.* und *Reg.* II). Da nun von der Philosophie alles andre Wissen abhänge, so gebe es bisher Nichts, was absolut gewiss wäre.

Nothwendig ist es daher (II), den ganzen Bau der vermeinten Wissenschaft nieder zu reissen und erst seine Fundamente fester zu legen (vgl. XI, 347 f.); mit allen ohne Prüfung angenommenen Ueberzeugungen können wir nichts Besseres thun, als sie ein für allemal[1]) abwerfen und andre, oder dieselben, nachdem wir sie vor dem Urtheil der Vernunft gerechtfertigt und auf ihre Wahrheit geprüft haben, wieder annehmen.

Die Einheit des Fundaments alles wahren Wissens setzt Descartes durchaus voraus. Alles wirkliche Wissen muss aus Einem Geist concipirt werden können, sowie Alles, was aus Einem Geist und Plan entspringt, vollkommner ist, als woran Viele zusammengearbeitet haben. Denn das Wissen, von dem hier allein die Rede ist, das Wissen aus Principien, *a priori*, hängt von der Vernunft ab, nicht von Lehre und Ueberlieferung, vom Urtheil, nicht von blosser Erfahrung, von der selbsteignen Einsicht der Verstandes, nicht von der Autorität der Schul- und Bücherweisheit[2]). Vernunft aber verlangt völlig unzweifelhafte Gewissheit; Alles, was dieser Forderung nicht entspricht, muss sie als falsch verwerfen.

Es braucht kaum noch darauf hingewiesen zu werden, dass diese Anschauungen mit denen der »Regeln« genau zusammenhängen und im Einklang sind. Auch dort ging Descartes aus von dem Gedanken der Einheit alles Wissens im menschlichen Verstande, als von dem alle Erkenntniss abhängt[3]) und in dem sie ihre letzte gemeinsame Wurzel hat. Auf dieser Grundlage wurde auch dort eine völlig zweifellose Gewissheit gefordert für alle Erkenntniss, die diesen Namen in Wahrheit verdient; und behauptet, es müsse erreichbar sein, sich einmal für allemal wenigstens darüber Gewissheit zu verschaffen, was von jedem Gegenstande zu erkennen möglich ist und was nicht. Auch dort wurde aus diesem Grunde alles irgend zweifelhafte, bloss wahrscheinliche Wissen für nicht viel mehr als Täuschung, alle bloss historische, auf die Autorität der Ueberlieferung

gegründete Kenntniss für werthlos vor dem Anspruch der Vernunft erklärt.

Ganz auf diesen Grundlagen beruhte auch die Methode, welche die Regeln lehrten, nämlich der Weg der Intuition und Deduction, wofür als Musterbeispiel ihm das Verfahren der Mathematik vor Augen stand.

Genau stimmt damit überein, was der *Discours* (140—146) über die Methode lehrt. Die Logik dient mehr, gewonnene Erkenntnisse Andern mitzutheilen, als wirklich neue zu gewinnen. Auch die Mathematik hat bis dahin ihren wahren Nutzen noch nicht erreicht (128. 143); dieser liegt eben in der Methode, welche Descartes, wie in den Regeln, so verallgemeinern will, dass sie auf jede Art des Wissens Anwendung findet (145). Die Grundregeln, Nichts als wahr anzunehmen, was nicht einleuchtend als wahr erkannt wäre, und alle Erkenntniss in deductiver Ordnung aus so evidenten Grundeinsichten zu entwickeln, geben genau das wieder, was wir in den Regeln unter dem Titel der Intuition und Deduction kennen gelernt haben[4]). Die Mathematik allein besitzt schon wahre Demonstrationen, d. h. gewisse und einleuchtende Gründe; welchen Vortheil sie der Einfachheit ihres Objects verdankt (I, 142 f. vgl. *Reg.* II). Eine gleiche deductive Verkettung der Einsichten wie hier erwartet jedoch Descartes auch in jedem andern Gebiete des Wissens zu finden, und hofft so zur vollkommenen Erkenntniss aller unserm Wissen zugänglichen Wahrheiten gelangen, und selbst von denen, die ihm verschlossen sind, angeben zu können, auf welchem Wege und bis wieweit sie gewusst werden können. Dass eine so vollkommne Erkenntniss erreichbar sei, scheint ihm keine vermessene Hoffnung, weil ja die Wahrheit einer jeden Sache nur Eine ist, und also Jeder, der sie findet, auch Alles davon weiss, was gewusst werden kann (I, 144; vgl. XI, 244. 248).

Es soll endlich diese Methode, die von dem Verfahren der Mathematik, als der einzigen genügend begründeten Wissenschaft, abstrahirt ist, auch auf die Metaphysik Anwendung finden, ja in ihr erst ihren eigentlichen Endzweck erfüllen. So vollkommen

sie sich ihm schon in der Mathematik bewährt hat, so gilt ihm seine Beschäftigung mit dieser nur als Vorübung zu den wichtigeren, aber auch schwierigeren Untersuchungen der Philosophie (I, 140. 145 f. 154; vgl. XI, 218. 219. 224). Es folgt daraus, dass Descartes, als er an das Unternehmen seiner Metaphysik herantrat, die Grundzüge der in den »Regeln« dargestellten Methode mit Bewusstsein festgehalten hat. Wir dürfen daher mit Bestimmtheit erwarten, die Anschauungen vom Wesen der Erkenntniss, welche dieser Methode zu Grunde liegen, auch in Descartes' Metaphysik fortwirkend zu finden.

2. Ableitung des „Cogito ergo sum“.

Das Erkenntnissprincip, durch welches Descartes zu seinem ersten metaphysischen Satze gelangt, ist bekanntlich das Princip des Zweifelns, um gewiss zu werden. Er verwirft als absolut falsch Alles, woran nur der mindeste Zweifel denkbar ist, um zu sehen, ob nicht danach Etwas in seiner Ueberzeugung zurückbleibe, was völlig unzweifelhaft ist (I, 157). Er zweifelt also nicht nach Art der Skeptiker, welche zweifeln, nur um zu zweifeln, und eine immerwährende Unentschiedenheit affectiren, sondern in der Absicht, den nachgiebigen Boden und Sand zu entfernen und auf Fels oder Thon zu stossen. Und indem sein Zweifel sich nicht auf schwache Vermuthungen, sondern auf klare und gewisse Folgerungen gründet, so hofft er auch aus dem Allerzweifelhaftesten immer noch irgendeinen hinlänglich sicheren Schluss ziehen zu können, und wenn es nur der wäre, dass nichts Gewisses in der Sache zu finden ist (153 f.). Ebenso heisst es in den Meditationen: es ist nothwendig, alle angenommenen Meinungen ein für allemal von Grund aus zu zerstören, wenn wir irgendetwas Festes und Bleibendes in den Wissenschaften aufstellen wollen[5]); und zwar haben wir unsre Ueberzeugungen nicht einzeln, sondern nach dem gemeinsamen Fundament, auf dem sie alle ruhen, in Zweifel zu ziehen, und nicht aus Unbedacht und Leichtfertigkeit, sondern aus festen, wohlüberlegten Gründen (*Med.* I). Damit wird denn verständlich,

inwiefern grade der Zweifel zur Gewissheit führen soll; dies ist dadurch allein möglich, dass dem Zweifel selbst schon eine Gewissheit zu Grunde liegt. Der gegründete Zweifel setzt ein Wissen, das selbst vom Zweifel ausgenommen ist, mit Nothwendigkeit voraus.

In den »Regeln« knüpfte Descartes sein Princip des Zweifels an das sokratische Wissen des Nichtwissens an, und zwar in der bestimmteren Fassung: wenn Sokrates weiss, dass er nicht weiss, so weiss er folglich, dass ein Unterschied ist zwischen wahr und falsch; das Wissen des Nichtwissens setzt einen Vernunftbegriff der Wahrheit voraus, nach dessen Norm allein alles grundlos angenommene Wissen für trüglich erkannt wird; auch muss dieses Wissen von aller Metaphysik, die an diesem Massstab ja erst zu prüfen ist, unabhängig sein und ihr vorausgehen. Es beweist sich wiederum klar der rationale und zugleich streng kritische Charakter des Descartes'schen Erkenntnissprincips.

Die Ableitung des ersten metaphysischen Satzes, der die Existenz des denkenden Wesens feststellt, ist nun allbekanntlich die: dass nach Beseitigung alles Bezweifelbaren, d. h. alles gegenständlichen Inhaltes unsrer Vorstellungen überhaupt, das Subject des Denkens, das Ich, als das einzig unbezweifelbar Wirkliche zurückbleibt; indem durch das Denken unmittelbar und absolut niemals die Existenz des Gedachten, wohl aber die Existenz des Denkenden verbürgt ist.

Am klarsten wird dieser Sinn des »*Cogito ergo sum*«[6]) in der »*Recherche de la vérité par les lumières naturelles*«. Nachdem hervorgehoben worden, dass, wer zu sicherem Wissen gelangen will, die Gefahr nicht scheuen dürfe, in die Unwissenheit des Sokrates oder die Ungewissheit der Pyrrhonianer zu gerathen (XI, 351), wird der allgemeine Zweifel an allen Dingen, deren Kenntniss die Sinne uns zuführen, als der feste und unbewegliche Punkt bezeichnet, von dem aus wir allein zur Gewissheit gelangen können. Nicht zweifeln kann ich eben daran, dass ich zweifle, es ist also gewiss, dass ich zweifle, und

ebenso, dass ich bin, indem ich zweifle; und zwar gewiss eben durch mein Zweifeln; denn wäre ich nicht, so könnte ich nicht zweifeln (354). Was aber bin ich, eben nur insofern als ich zweifle? Nicht mein Körper, an dem zweifle ich eben, und weiss doch in diesem Zweifel und sogar durch denselben, dass ich bin (359). Es bleibt nur mein Denken; denn zweifle ich, so denke ich jedenfalls; dächte ich nicht, so könnte ich nicht wissen, ob ich zweifle, noch ob ich existire; ich bin indessen, und ich weiss, dass ich bin, und ich weiss es, weil ich zweifle, d. h. weil ich denke; hörte ich einen Augenblick auf zu denken, so wäre es möglich, dass ich damit zugleich aufhörte zu sein. So ist also das Einzige, was ich nicht von mir trennen kann, wovon ich gewiss weiss, dass Ich es bin, und was ich ohne Furcht der Täuschung behaupten darf: dass ich ein denkendes Wesen bin (365 f.). Es wird eingewandt: um so zu folgern, müsste ich voraus wissen, was Zweifeln, was Denken, und was Existenz ist (367). Allein dies weiss ein Jeder, nicht durch eine Definition *per genus et differentiam,* sondern weit gewisser und unmittelbarer durch die eigne Erfahrung, durch jenes Bewusstsein oder innere Zeugniss, das Jeder in sich selbst findet, indem er die Sachen prüft. So wie wir vergeblich dem Blinden die Farben erklären würden, während wir nur die Augen zu öffnen brauchen, um sie zu sehen, so brauchen wir nur zu zweifeln und zu denken, um zu erkennen, was Zweifel und Denken ist. Ich kann niemals darüber in Zweifel sein, was Zweifel ist, wiewohl ich erst angefangen habe es zu erkennen oder vielmehr daran zu denken, indem ich die Erfahrung davon machte. Mein Zweifeln selbst genügt, mich den Zweifel, und damit zugleich die Gewissheit, erkennen zu lassen: sobald ich angefangen habe zu zweifeln, habe ich auch angefangen, mit Gewissheit zu erkennen. Aber mein Zweifel und meine Gewissheit bezogen sich nicht auf dieselben Gegenstände: mein Zweifel betraf allein die Dinge, welche ausser mir existiren, meine Gewissheit mich selbst und mein Zweifeln (370—372). Ich bin, Ich denke, Ich bin ein denkendes

Wesen, dies ist (374) die Reihenfolge, in der, von dem einzigen festen Punkte des allgemeinen Zweifels aus (353. 366), die ersten Erkenntnisse der Metaphysik gewonnen werden. Ich zweifle, also bin ich, dies ist die absolut erste Position (so 369); ich bin aber, insofern ich zweifle, nichts anders als denkend: also bin ich ein denkendes Wesen.

Der *Discours* setzt dafür unvermittelt den Ausdruck: eine Substanz, deren ganze Essenz oder Natur im Denken besteht. Man hat hier die Einführung des Terminus Substanz angefochten. Mit Recht, wenn darunter ein auch ausser dem Denken existirendes und beharrendes Subject verstanden werden sollte[7]). Allein dies ist durch die Ableitung des Satzes grade ausgeschlossen; es folgt aus derselben genau, wie es *Med.* II heisst: dass der Satz »Ich bin, Ich existire« nothwendig wahr ist, indem ich ihn denke; denke ich nicht, so kann es sein, dass ich gar nicht existire. Als was sollte auch die Substanz, deren ganzes Wesen im Denken besteht, ausser dem Denken existiren? — Noch unhaltbarer ist die Meinung, dass mit der Feststellung des *Cogito ergo sum* auch bereits die Unabhängigkeit der denkenden von der ausgedehnten Substanz erwiesen sein sollte. Meditationen und *Recherche* sprechen mit voller Bestimmtheit das Gegentheil aus. In den Ersteren lesen wir: Ich kann, indem ich meine Existenz denke, vom Körper abstrahiren, vom Denken nicht. Ich lasse aber hier Nichts zu, als was mit Nothwendigkeit wahr ist. Also bin ich präcis nur ein denkendes Wesen. — Vielleicht trifft es sich aber, dass eben Jenes, was ich hier, weil es unbekannt ist, als nicht seiend voraussetze, in der That von jenem Ich, welchen ich kenne, nicht verschieden ist? — Dies weiss ich nicht, darüber streite ich nicht; urtheilen aber kann ich nur von dem, was ich weiss. Ich weiss, dass ich existire; ich forsche nach, wer jener Ich sei, von dem ich dies weiss; es ist ganz gewiss, dass dessen Erkenntniss, präcis in diesem Sinne genommen, nicht abhängt von dem, dessen Existenz ich noch nicht weiss, also nicht irgend von dem, was ich in der Einbildung vorstelle, d. h. vom Körper (*Med.* II, p. 12). Ebenso *Rech.* XI, 359: Ich weiss nicht, dass

ich ein Körper bin, denn daran kann ich zweifeln; ich kann ebensowenig schlechthin leugnen, dass ich ein Körper bin; nichtsdestoweniger bin ich gewiss, auch wenn ich alle diese Voraussetzungen bei Seite lasse, dass ich existire. Und so habe ich allerdings ein Recht zu schliessen: insofern als ich zweifle, bin ich nicht Körper; ich würde sonst, indem ich an meinem Körper zweifle, ebendamit an mir selbst zweifeln, was ich nicht kann, da eben jener Zweifel mir meine Existenz beweisen würde[8]).

Nachdem der Sinn und Gehalt des ersten metaphysischen Satzes genügend klargestellt worden, ist nun seine Begründung noch näher ins Auge zu fassen, deren sorgfältige Prüfung deshalb von besondrer Wichtigkeit ist, weil die Art, wie dieser Satz gewonnen wurde, von Descartes als Muster für die Ableitung aller weiteren Sätze seiner Metaphysik hingestellt, und das allgemeine Kriterium der gewissen Erkenntniss daraus abgeleitet wird (I, 159: *Après cela je considérais* etc.; *Med.* III).

Die Eigenthümlichkeit, welche unsern Satz von einem bloss methodischen unterscheidet und zu einem metaphysischen macht, liegt ohne Zweifel darin, dass er Existenz behauptet, nach Kants Ausdruck ein Existentialsatz ist. Worauf beruht dieser Existentialsatz? vor Allem, ist er, nach Descartes' Meinung, für analytisch oder synthetisch anzusehn?

In der Form, wie der Satz ausgesprochen wird, scheint er freilich analytisch zu sein, denn aus der Hypothesis »Ich denke« ist die Thesis »Ich bin« gewiss nicht erst durch eine Folgerung synthetisch zu gewinnen, sondern bereits darin eingeschlossen.

Indessen ist der zu Grunde liegende Gedanke offenbar der, dass aus der Wirklichkeit des Denkens (schlechtweg) die Wirklichkeit des Denkenden gefolgert wird; ist das Denken, so ist ein Denkender; und diese Ableitung ist offenbar nur durch eine Synthesis vollziehbar. Denn aus dem allgemeinen Begriff des Denkens lässt sich das Dasein des Denkenden durch keine Analyse herausbringen[9]), sondern nur wenn ich auf die Wirklichkeit des Denkens zurückgehe, finde ich mit dieser die Wirklichkeit des Denkenden, nicht die des Gedachten,

nothwendig verknüpft: denn alles Denken hat auf ein Ich, welches existirt, jederzeit unmittelbare und nothwendige Beziehung, während die Beziehung auf ein existirendes Etwas, das dem Inhalt unsrer Gedanken entspricht, in jedem besondern Falle bezweifelt werden kann, und erst einer anderweitigen Begründung bedarf.

Dass Descartes die Folgerung genau so verstanden hat, geht aus seiner Antwort auf die zweiten Einwände (*Resp.* II, 3, p. 87) bestimmt hervor. Die Existenz des denkenden Wesens, heisst es dort, wird nicht durch einen Syllogismus aus dem Denken erschlossen, sondern durch eine einfache Intuition des Geistes anerkannt: denn sonst müssten wir den Obersatz »Alles, was denkt, ist oder existirt« zuvor erkannt haben; diesen sehen wir aber vielmehr erst dadurch ein, dass wir bei uns selbst erfahren, dass es unmöglich ist zu denken, ohne zu existiren. Denn es ist die Natur unsres Geistes, die allgemeinen Sätze aus der Erkenntniss der besondern zu gewinnen (Vergl. *Epist. de Gass. inst. p.* 168).

Hier weist der Ausdruck »*intuitus mentis*« direct auf den *intuitus* der Regeln, der als Synthesis *a priori* schon nachgewiesen wurde; und der andre Ausdruck, dass die Erkenntniss der Existenz des Ich auf einer unmittelbaren Erfahrung beruhe, auf das aus der *Recherche* schon Angeführte: dass wir, was Zweifeln, Denken und Sein ist, nicht aus einer Definition, sondern aus der Erfahrung unsres Zweifelns, Denkens und Existirens so unmittelbar erkennen, wie der Sehende die Farben.

Der stehende Ausdruck der Hauptschriften Descartes' für die Art der Einsicht des *Cogito ergo sum* ist zwar nicht *intuitus* oder innere Erfahrung, sondern »klare und deutliche Perception«. Aber auch unter dieser Bezeichnung ist die »nothwendige Verknüpfung« der *Regulae* unschwer wiederzuerkennen. Der eigne Zusammenhang der späteren Schriften, und keineswegs bloss die Aehnlichkeit der Definition der klaren Perception und des *intuitus* der Regeln [10]), oder der mehrfache Gebrauch des Wortes *intuitus* auch in den späteren Schriften führt auf diese

Uebereinstimmung hin. Denn unzweifelhaft ist es die Verbindung zweier Begriffe im Urtheil, was klar und deutlich eingesehen werden soll, da es um das Kriterium der Wahrheit und Falschheit eben zu thun ist, Wahrheit und Falschheit aber nur im Urtheil stattfinden und Urtheil für Descartes durchaus Verknüpfung von Vorstellungen, nicht Analyse Eines Vorstellungsinhaltes nach seinen verschiedenen möglichen Betrachtungsweisen bedeutet. Auch wird die Nothwendigkeit der Folge immerfort betont; einer solchen bedürfte es gar nicht, wenn es sich um die blosse Zergliederung Eines Vorstellungsinhaltes handelte.

Hiernach wird man selbst die Berufung darauf, dass das Gegentheil des Satzes widersprechen würde[11]), nicht als Beweis für seinen analytischen Charakter anführen dürfen. Jeder Satz, der eine Nothwendigkeit ausspricht, kann formell auf den Satz des Widerspruchs gestützt werden, da das Gegentheil des Nothwendigen allemal unmöglich ist. Darum fliesst aber doch sachlich die Nothwendigkeit eines Satzes nicht aus der Unmöglichkeit des Gegentheils[12]), sondern diese aus jener. Die Berufung anf den Satz des Widerspruchs begründet nicht die Nothwendigkeit eines synthetischen Satzes, sondern bringt nur in Erinnerung, dass wir nicht umhin können, die Synthesis im Gedanken zu vollziehen.

Ich hoffe auch nicht dem Einwande zu begegnen, die Wirklichkeit des Ich sei doch in der Wirklichkeit des Denkens thatsächlich eingeschlossen und nicht noch als etwas Besonderes damit verknüpft, also sei der Satz analytisch. Der Einwand wäre nicht triftiger, als der gegen die synthetische Natur des Satzes $4 + 3 = 7$, dass ja doch die Vier und die Drei in den Sieben wirklich enthalten und nicht Etwas noch ausserdem sind. Nicht davon hängt der analytische oder synthetische Charakter eines Satzes »A ist B« ab, ob die Existenz, die durch B bezeichnet ist, mit der durch A bezeichneten gegeben und in ihr eingeschlossen sei oder nicht, sondern davon allein, ob die Vorstellung A die Vorstellung B involvirt, oder ob die Verknüpfung Beider in Einer Existenz erst in ihrer Noth-

wendigkeit von uns eingesehen werden muss. Ich kann nun sehr wohl denken d. h. vorstellen, ohne mir der Beziehung auf mein Subject dabei bewusst zu sein; auch Kant lehrt nur: das »Ich denke« muss alle meine Vorstellungen begleiten können, nicht: es begleitet sie; noch weniger: es ist darin identisch enthalten, wie es doch müsste, wenn die Existenz des Denkenden aus dem Denken analytisch folgen sollte.

3. Verhältniss zu Kant. Charakter des cartesianischen „Idealismus."

Es schien nöthig, über den analytischen oder synthetischen Charakter des »*Cogito ergo sum*« so ausführlich zu handeln, weil kein Geringerer als Kant gegen den Satz eingewandt hat, er spreche nicht eine Folgerung aus, sondern sei ein identischer, tautologischer, mithin analytischer Satz; *Cogito* heisse schon soviel als: *Sum cogitans*[13]), schliesse also die Existenz des Denkenden schon ein (Kr. 302; 696 Anm.; 700, 701: Ich denke, oder: Ich existire denkend). Er begründet seinen Einwand damit (696 A.), dass, wenn der Satz eine Folgerung enthalten sollte, der Obersatz: Alles, was denkt, existirt, vorausgehen müsste, während doch mit dem Denken, allgemein genommen, die Existenz keineswegs nothwendig verknüpft sei. Kant befindet sich also in dem Irrthum, als sollte die Existenz aus dem blossen Begriff des Denkens syllogistisch gefolgert werden, was Descartes ausdrücklich zurückweist.

Aber auch abgesehen von diesem Missverständniss hat Kant den Satz offenbar nicht in dem Sinne aufgefasst, wie Descartes. Wenn Kant sagt, das cartesianische *Cogito* sage die Wirklichkeit unmittelbar aus (302; vgl. 297 und 312); es drücke zwar eine unbestimmte empirische Anschauung d. i. Wahrnehmung aus, aber das »Ich« darin sei eine rein intellectuelle Vorstellung, nämlich der Ausdruck für den Actus, Ich denke (696 A.); in welchem Actus (nach 676 A.) das Dasein schon gegeben ist; ferner (701): der Satz »Ich denke«, sofern er soviel sagt als »Ich existire denkend« — dies sagt nach 302 und 312 das

cartesianische *Cogito* — sei nicht blosse logische Function, sondern bestimme ausserdem das Subject, welches dann zugleich Object ist, in Ansehung der Existenz, nämlich durch Data des inneren Sinns, als Erscheinung; in ihm sei daher sowohl Spontaneität des Denkens als Receptivität der Anschauung, d. i. das Denken meiner selbst auf die empirische Anschauung eben desselben Subjects angewandt; so ist klar, dass Kant in den Vordersatz »Ich denke« weit mehr hineingelegt hat, als Descartes darin hat aussprechen wollen; nämlich Alles, was der Nachsatz »also bin ich« nur irgend enthalten kann. Für Descartes bedeutet »Ich denke« Nichts weiter als irgendeinen bewussten Zustand oder eine Vorstellung[14]); und zwar, des Gegensatzes wegen, in welchem die Existenz des denkenden Wesens begründet wird, insbesondre den Zustand des Zweifels an Allem, was ich als Gegenstand meiner Vorstellung gegenüber denke; und findet mit diesem wie allgemein mit jedem Zustande des Bewusstseins unzertrennlich verknüpft das Bewusstsein eines Subjects, dem diese Vorstellung inhärirt, Ich genannt, welches in eben dieser Verknüpfung von uns nicht anders als existirend gedacht werden kann. So kann kein Zweifel sein, dass der Satz eine Synthesis enthält; Kant hingegen, der ausser dem Vorhandensein irgend einer Modification des Bewusstseins (»Receptivität der Anschauung«) auch schon die Beziehung auf das Ich, als den alle meine Vorstellungen begleitenden »Act der Spontaneität«, in das *Cogito* hineinlegt, findet so freilich mit Recht das *Sum* schon darin eingeschlossen.

Bis hierhin könnte es scheinen, als ob die Differenz mehr die Form als den sachlichen Grund der Ableitung beträfe. Indessen führt sie unmittelbar auf eine Erwägung, die auch für das Verständniss der Sache von der grössten Bedeutung ist. Es fragt sich: hat Kant wohl ein Bewusstsein davon gehabt, dass das Ich, dessen Existenz Descartes begründen will, nothwendig nur das Ich sein kann, welches er selbst das Ich der reinen, transscendentalen Apperception nennt, nämlich jene rein intellectuelle Vorstellung, die Kant, mit Anlehnung

an Descartes' *Cogito*, doch, wie gezeigt worden, nicht ganz in seinem Sinne, als den »Actus Ich denke« bezeichnet? — Es scheint nicht, dass Kant es so aufgefasst hat[15]); es hätte ihm sonst nicht entgehen können, dass Descartes' Fundamentalsatz mit den tiefsten Grundlagen seiner Transscendentalphilosophie in genauer Beziehung steht, und den Grundgedanken seines »transscendentalen Idealismus« — wiewohl ohne das Bewusstein seiner entscheidenden Bedeutung — anticipirt. Die genaue Aufklärung dieses Verhältnisses ist vielleicht sachlich der grösste Gewinn, der aus einer Untersuchung der Erkenntnisslehre Descartes' zu ziehen ist; es wird daher entschuldigt werden, dass ich auf diese Frage mit einiger Ausführlichkeit eingehe.

Kants Lehre vom denkenden Ich und der Begründung seiner Existenz ist in den Hauptzügen folgende. Die blosse Apperception: Ich denke (294), die einfache und für sich selbst an Inhalt gänzlich leere Vorstellung Ich, von der man nicht einmal sagen kann: dass sie ein Begriff sei, sondern ein blosses Bewusstsein, das alle Begriffe begleitet; das Ich oder Er oder Es, welches denkt, durch welches nichts weiter als ein transscendentales Subject der Gedanken = X vorgestellt wird, welches nur durch die Gedanken, die seine Prädicate sind, erkannt wird, und wovon wir, abgesondert, niemals den mindesten Begriff haben können (296); welches bloss die Beziehung ausdrückt, die alles Denken auf das Ich als das gemeinschaftliche Subject hat, dem es inhärirt (299; vgl. Proleg. §. 46), ist sofern nicht eine Erkenntniss des Ich, als des realen Subjects der Inhärenz, oder des Subjects an sich, welches unsern Gedanken als Substratum zu Grunde liegt (299); dieses ist vielmehr durch das unsern Gedanken angehängte Ich »nur transscendental bezeichnet, ohne die mindeste Eigenschaft desselben zu bemerken, oder überhaupt etwas von ihm zu kennen oder zu wissen« (303). Es kann daraus weder Beharrlichkeit, die allein den empirisch brauchbaren Begriff einer Substanz giebt (299), noch die wirkliche Einfachheit unseres (transscendentalen) Subjects (303), noch die Identität

in verschiedenen Zeiten (Personalität 310), noch selbst die Unabhängigkeit seiner Existenz von dem etwaigen transscendentalen Substratum äusserer Erscheinungen (323) gefolgert werden; Schlüsse, die insgesammt auf nichts als der Verwechslung logischer und realer Prädicate beruhen [16]); einem transscendentalen Scheine, der zwar unvermeidlich, aber nicht unaufheblich ist. Zur wirklichen Erkenntniss des Subjects der Gedanken ist immer Anschauung vor dem inneren Sinn erforderlich, durch die dasselbe aber jederzeit nur als Erscheinung, unter der Bedingung der Zeit, die keine Bestimmung irgendeines Dinges an sich selbst sein kann (402), erkannt wird.

Indessen liegt diese reine Apperception »Ich denke« doch aller unsrer Erkenntniss fundamental zu Grunde. Ihre ursprüngliche synthetische Einheit ist der Grund der Möglichkeit aller Synthesis a priori, aller Beziehung auf den Gegenstand, alles Urtheils. Sie ist zwar nur eine »Bedingung« alles Denkens, nicht selbst ein Gedanke von gegenständlichem Inhalt; aber als solche Bedingung ist sie die Grundlage aller Begriffe, durch die wir etwas vom Gegenstande erkennen, und somit ursprünglicher als alle (Tr. Ded. 2. Aufl. §. 16—19). — Was enthält nun diese Apperception, wenn sie keine Erkenntniss noch überhaupt den mindesten Begriff von einem Gegenstande gibt? — In der ursprünglichen synthetischen Einheit der Apperception bin ich mir meiner selbst bewusst, nicht wie ich mir erscheine, noch wie ich an mir selbst bin, sondern nur dass ich bin (676. §. 25). Zur Erkenntniss unserer selbst gehört zwar, ausser der Handlung des Denkens, noch eine bestimmte Art der Anschauung, und rücksichtlich dieser habe ich von mir keine Erkenntniss, wie ich bin, sondern bloss wie ich mir selbst erscheine; aber mein eigenes Dasein ist darum nicht Erscheinung, viel weniger blosser Schein (676. 700); vielmehr bin ich im Bewusstsein meiner Selbst beim blossen Denken das Wesen selbst (701), nur dass ich es in dieser Absonderung durch keinerlei Prädicate weiter bestimmen kann [17]).

Wiewohl also die Vorstellung Ich, in welcher alle meine Vorstellungen, sofern sie mir zugehören, »wenigstens müssen

verknüpft werden können« (127. 128 A. 659), an »Inhalt« völlig leer ist, so beweist sie dennoch und bezeichnet unmittelbar eine Wirklichkeit, die mir ursprünglicher feststeht als jede andre, und die für mich in diesem Bewusstsein durch keine Bedingung des Raumes oder der Zeit eingeschränkt ist, da dabei von aller Form der sinnlichen Anschauung abstrahirt wird; also eine Wirklichkeit schlechtweg, die wir freilich durch keine andern Prädicate »bestimmen« können, als die uns im innern Sinn unter der Form der Zeit gegeben sind.

Eine solche »Wirklichkeit schlechtweg« hat nun aber grade Descartes in seinem Satze, als ersten unerschütterlichen Ausgangspunkt seiner Metaphysik, feststellen wollen. Er fand sie verbürgt durch das Denken selbst, weil ich, wenn selbst alle meine Vorstellungen nach ihrer ganzen Beziehung auf Gegenstände ausser mir trüglich wären, doch, indem ich vorstelle und an der Wirklichkeit des Vorgestellten zweifle, wenigstens daran unmöglich zweifeln kann, dass ich zweifle, und dass ich, indem ich zweifle, bin. Descartes gründet also genau wie Kant, indem er nur überhaupt irgendeinen Bewusstseinszustand als gegeben voraussetzt, auf das mit allem Bewusstsein unzertrennlich verknüpfte Bewusstsein meiner Selbst als des Subjects meiner Zustände (das in allen meinen Vorstellungen identisch, von aller Besonderheit derselben unabhängig, somit ursprünglicher als alle ist) die Existenz dieses Subjects, als in diesem Bewusstsein unmittelbar gegeben. Es bleibt ja auch, nachdem ich von allem gegenständlichen Inhalt meiner Vorstellungen, als eben in der Beziehung auf den Gegenstand bezweifelbar, abstrahirt habe, Nichts mehr übrig als die blosse Beziehung auf das Ich als »reine Apperception«; nichts Andres als dieses kann es also sein, was durch das Denken selbst unmittelbar und absolut verbürgt ist. Descartes unterscheidet, ebenso wie Kant, dieses blosse unmittelbare Bewusstsein der Existenz von der Bestimmung derselben durch Prädicate des innern Sinns, und stellt es ihr voran; auch hat er — wie im vierten Kapitel gezeigt werden soll — durchaus nicht geglaubt, vermittelst

solcher Bestimmung eine »Sache an sich selbst«, nämlich unabhängig von der Zeitbedingung, zu erkennen[18]).

Ist es aber so, so erhält auch der »Idealismus« Descartes', den Kant so misstrauisch ansieht[19]), eine Bedeutung, die ihn grade dem »transscendentalen« Idealismus Kants nächstverwandt erscheinen lässt. Muss das Ich, dessen Wirklichkeit gewisser ist, als die der Körper, als reine Apperception verstanden werden, so ist dieser Idealismus wesentlich der transscendentale oder formale, den Kant will, und nicht jener empirische oder materiale, den dieser Descartes mit Unrecht zuschiebt[20]). Erkennt doch Kant an (311 f.), dass allein meine eigne Existenz Gegenstand der unmittelbaren Wahrnehmung ist, während das Dasein eines wirklichen Gegenstandes ausser mir niemals geradezu in der Wahrnehmung gegeben ist: »daher auch Cartesius mit Recht alle Wahrnehmung in der engsten Bedeutung auf den Satz einschränkte: Ich (als ein denkend Wesen) bin. Es ist nämlich klar: dass, da das Aeussere nicht in mir ist,« (»denn man kann doch ausser sich nicht empfinden«, 320) »ich es nicht in meiner Apperception, mithin auch in keiner Wahrnehmung, welche eigentlich nur die Bestimmung der Apperception ist, antreffen könne.« Der transscendentale Idealist kann zwar »die Existenz der Materie einräumen, ohne aus dem blossen Selbstbewusstsein hinauszugehen, und etwas mehr, als die Gewissheit der Vorstellungen in mir, mithin das *cogito ergo sum* anzunehmen«; aber er kann es nur deshalb, weil er die Materie für eine blosse Art Vorstellungen ansieht, welche äusserlich heissen, weil sie Wahrnehmungen auf den Raum beziehen, in welchem alles ausser einander, er selbst der Raum aber in uns ist (313 f.). Denn ich bin mir doch meiner Vorstellungen bewusst; also existiren diese und ich selbst, der ich diese Vorstellungen habe (314). Alles dies liegt in der klaren Consequenz des *Cogito ergo sum*, wie wir es verstehen müssen. Es ist ein Irrthum Kants über die Meinung Descartes', dass dieser nur die empirische Wirklichkeit des Ich der empirischen Wirklichkeit der Körper gegenüberstelle und jene als gewiss, diese als zweifelhaft auffasse; und wenn umgekehrt

Kant seine Lehre damit charakterisirt, dass danach die Wirklichkeit des Körpers, als Erscheinung im Raume, ebenso gut wie die der Seele, als Erscheinung in der Zeit, durch die blosse Vorstellung verbürgt, »Raum und Zeit aber beide nur in uns anzutreffen« seien (316), so ist dabei ein anderes Ich, als das des innern Sinns, offenbar vorausgesetzt; nämlich eben jenes »denkende« Ich, das »Subject des Bewusstseins«, das durch die reine Apperception uns in seiner Wirklichkeit gewiss ist vor aller Erkenntniss der Gegenstände in Raum und Zeit. Von diesem lehrt Kant selbst (323), dass seine Existenz so wenig von dem Dasein der Materie abhänge, dass vielmehr, »wenn ich das denkende Subject wegnehme, die ganze Körperwelt wegfallen muss, als die nichts ist, als die Erscheinung in der Sinnlichkeit unseres Subjets und eine Art Vorstellungen desselben.« Dass Descartes eben von diesem Ich redet, und dass demzufolge auch seine Behauptung der ursprünglicheren Gewissheit des Ich verglichen mit dem Körper, wenn man sie scharf fasst, die volle Bedeutung des »transscendentalen« Unterschiedes der Realität hat, den Kant behauptet, dies wird von ihm übersehen. Kant hat das Wesentliche des Descartes'schen Idealismus also in Wahrheit nicht aufgegeben, sondern in völliger Uebereinstimmung festgehalten, oder vielmehr selbständig wiedergewonnen, und freilich weit tiefer und haltbarer begründet, grade auch durch die bestimmte und ausgesprochene Unterscheidung des Ich der reinen Apperception von dem Ich des inneren Sinnes, und die Erkenntniss, dass das letztere ebensowohl blosse Erscheinung ist als die Materie. Grade damit erhält das Ich der reinen Apperception einen Charakter der Wirklichkeit, der es von aller Realität blosser Erscheinungen im Raume und der Zeit unterscheidet und unabhängig macht, ohne dass dennoch die Grenze, die unsrer Erkenntniss gezogen ist, überschritten und der bedenkliche Weg der Erdichtung von Wirklichkeiten aus blossen Begriffen betreten wäre.

Man wird hiernach meine Meinung wohl nicht so missverstehen, als ob jeder Unterschied zwischen Descartes und Kant geleugnet oder von dem eigenthümlichen Verdienst des

Letzteren irgendetwas abgestrichen werden sollte. Ich behaupte nur soviel, dass Descartes' Lehre, scharf aufgefasst, den Grundgedanken enthält, welcher, consequent zu Ende gedacht, auf die kantische Position hinausführt. Descartes war auf dem richtigsten Wege, indem er zwischen der Begründung dafür, dass ich bin und der Bestimmung, was ich bin, streng unterschied, und die erstere allein darauf stützte, dass in allem Denken nur die Beziehung auf den Gegenstand bezweifelt werden kann, das Denken selbst aber sich seiner Wirklichkeit so gewiss ist, dass selbst jede Möglichkeit des Zweifels ausgeschlossen ist. Indem diese Folgerung ausdrücklich von der Entscheidung darüber, was ich bin, unabhängig gemacht wird, (so dass insoweit sogar offen bleibt, ob ich nicht zuletzt doch Körper bin,) so beruht der Schluss thatsächlich auf Nichts mehr als auf der in jedem Denken eingeschlossenen Beziehung auf ein Ich, d. h. auf der reinen Apperception Kants. Hätte Descartes sich hieran nur strenge gehalten, und hätte er, ehe er das Ich als das denkende Wesen (im Unterschied vom ausgedehnten) definirte, diese Bestimmung des Denkens erst darauf geprüft, ob sie sich zu einem absoluten Prädicat jenes unbestimmten, transscendentalen Subjects eigne, so würde er, wofern er das ganze Gewicht dieser Frage zu fühlen vermocht hätte, unfehlbar mit Kant zu dem Ergebniss gelangt sein, dass das Denken kein absolutes Prädicat, folglich das Ich als »denkende Substanz« nicht an sich gewisser ist als der Körper. So erst wäre zu der Verwechslung des transscendentalen mit dem empirischen (psychologischen) Ich, und damit zu der des transscendentalen mit dem empirischen (oder psychologischen) Idealismus auch jeder Anlass beseitigt gewesen, während bei der mangelnden Aufklärung über diesen Unterschied auch die richtigsten Ansätze zum Kriticismus folgenlos bleiben mussten. Descartes' kühn vordringender Geist war fähiger, einen ersten Gedanken scharf und richtig zu erfassen, als ihn mit besonnener Ausdauer zu Ende zu denken. Es scheint oft, dass die glückliche Leichtigkeit, mit der er die ersten Fundamente der Wissenschaften gewann, ihn über die Schwierigkeit wegsehn liess, die es hat, auf dem

richtig gelegten Grunde einen in allen Theilen dauerhaften und dem Entwurf entsprechenden Bau zu errichten; und indem er sich fast immer die Aufgaben zu einfach dachte, entging ihm die beste Frucht seiner so gross concipirten ersten Einsichten. Dies zeigt sich auch in unserm Falle. Nachdem Descartes scharfsinnig erkannt, dass nur von Seiten der Erkenntnisskritik ein Eingang in die Metaphysik zu gewinnen sei, und nachdem er so nahe daran war, in der Einheit des Denkens den in der That absolut ersten und festen Ausgangspunkt einer kritischen Philosophie zu erreichen, gelangte er nicht zu der Einsicht, auf die nun Alles ankam: dass die ursprüngliche und frühere Gewissheit des Denkens gegenüber dem Gedachten im letzten Grunde nichts bedeuten kann und darf, als die Unabhängigkeit und primäre Geltung des Gesetzes der Einheit in aller Erkenntniss, für welches Kants transscendentale Apperception nur der Ausdruck ist. So allein liess sich von dem »archimedischen Punkte« dieser ersten und gewissesten Einsicht die gleichsam in Erstarrung gerathene Welt der Erkenntniss in Bewegung setzen, um durch die allgewaltige Triebkraft des Gesetzes ihre Bahn mit höchster Freiheit und Bewusstheit zu vollenden, und mit der Aufklärung über ihre eigne Natur und Grenze zugleich ihrer auf sich selbst gegründeten, keiner Stütze von aussen bedürftigen Macht sich gewiss zu werden. Hingegen sieht Descartes sich genöthigt, schon zur Begründung der Realität des Körpers zu dem der Erkenntnisstheorie ganz fremden Begriff Gottes seine Zuflucht zu nehmen; hinter dem sich zwar, wie wir sehen werden, zuletzt auch das Gesetz und nichts als das Gesetz der Erkenntniss versteckt, in dem aber sicherlich nicht der zutreffendste Ausdruck für die wahre Lösung des Problems gefunden war. Uebrigens verdient es nach Lage der Sache gewiss mehr Anerkennung, dass Descartes der kantischen Position so nahe kam, als Tadel, dass er hinter derselben zurückblieb.

Nur scheinbar hat uns die Vergleichung zwischen Descartes und Kant vom eingeschlagenen Wege abgeführt. Die Untersuchung des Fundamentes des *Cogito, ergo sum* führte auf eine

S y n t h e s i s *a priori;* die Reduction auf die »reine Apperception« erklärt, worauf jene ursprüngliche Synthesis, auf die wir hingewiesen wurden, sich gründet. Sie gründet sich auf nichts Weiteres, und bedarf auch keiner weiteren Begründung, eben darum, weil sie die ursprünglichste aller Synthesen ist, die vor jeder andern vorhergeht und mit jeder Erkenntniss, jeder Vorstellung überhaupt, deren ich mir als mir zugehöriger bewusst bin, schon gegeben ist. Jede andre Erkenntniss setzt die Wirklichkeit des Ich voraus, und so wäre es unverständig, sie von irgendeiner andern Erkenntniss erst herzuleiten. Descartes drückt dies damit aus, dass das *Cogito, ergo sum* der allererste und gewisseste Satz sei, welcher Jedem, der der Ordnung gemäss philosophirt, sich darbiete (*Princ.* I, 7. 10. Vgl. IX, 442 f.).

4. Gründe des Descartes'schen Zweifels.

Es bleibt noch übrig, das Ergebniss zu bestätigen durch die Prüfung des negativen Theiles der Behauptung Descartes', welcher die Zweifelhaftigkeit aller Erkenntniss von Gegenständen ausser uns betrifft.

Descartes hat zwei Argumente gegen die Gewissheit der Sinnenerkenntniss und eines gegen die des mathematischen Wissens. Die Argumente gegen die Erkenntniss der Sinne gründen sich auf die Sinnestäuschungen und den Traum.

Die Sinne täuschen oft, also könnten sie immer täuschen. — Allein wir haben doch Mittel, den Irrthum zu berichtigen, haben Wahrnehmungen, die zur Vermuthung eines Betrugs keinen Anlass geben; dieser Zweifelsgrund ist also noch nicht radical genug (XI, 349). Tiefer greift das zweite Argument ein. Ein Irrer oder Träumender wird getäuscht, ohne irgendein Bewusstsein davon zu haben, dass das, was er sich einbildet, Täuschung sein könnte: welchen Grund also haben wir, zu glauben, dass wir nicht immerwährend im Traum oder Irrsinn befangen sind? dass irgendeine unsrer sinnlichen Vorstellungen durch eine Ursache ausser uns, die ihr entspricht,

veranlasst ist? — Aber auch dies Argument stellt zwar jede bestimmte Vorstellung der äusseren Objecte in ihrer Gültigkeit in Frage, nicht aber die Beziehung auf eine äussere Ursache überhaupt; denn mag ich auch in einem Traum, aus dem kein Erwachen ist, ohne Rettung befangen sein, so ist doch, wenn ich dies annehme, nicht überhaupt geleugnet, dass meine Vorstellungen irgendwie von aussen verursacht seien, sondern nur in Zweifel gestellt, ob sie durch die äusseren Objecte, die wir vorstellen, verursacht sind. Der radicalste denkbare Grund des Zweifels wird also erst der sein, welcher die Existenz der Körper überhaupt, des Raumes, in dem sie sich befinden, der Zeit, in welcher sie dauern, und aller davon abhängigen Bestimmungen der Figur, Grösse und Zahl, sowie deren Wissenschaften, die Arithmetik und Geometrie, fraglich macht (Med. II, p. 7). Der Zweifel an der objectiven Gültigkeit der Mathematik ist deshalb radicaler als jeder andre, weil die Gewissheit ihrer Erkenntniss gar nicht davon abhängt, ob ihre Objecte in der Natur ebenso existiren, wie ich sie vorstelle. Ob ich wache oder träume, zwei und drei sind immer fünf und das Quadrat hat nicht mehr als vier Seiten; wenn aber selbst diese Erkenntniss zweifelhaft wäre, so würde damit die ganze Beziehung unsrer Vorstellungen auf Etwas ausser uns (im Raume) dem Zweifel anheimfallen. Auch dieser Zweifel aber ist möglich, denn es könnte sein, dass ich das Alles mit Nothwendigkeit so vorstellte, und doch Nichts davon existirte. Es könnte ein böswilliger Dämon, der mich geschaffen hätte, die Absicht haben, mich auf solche Weise zu betrügen, oder auch ein guter Gott aus irgendeiner heilsamen Absicht es so wollen, oder es könnte durch irgendein Verhängniss oder Weltgesetz sich so ereignen; kurz, eine absolute Rettung gibt es auch vor diesem Zweifel nicht.

Ich glaube, dass sich gegen die Argumente Descartes' Nichts einwenden lässt, so lange man nur den Sinn derselben scharf im Auge behält, dass durch meine Vorstellung unmittelbar eine Existenz des Vorgestellten ausser der Vorstellung niemals gewiss ist; weder in der bestimmten Beziehung auf eine solche, die

wir auf Grund von Urtheil und Erfahrung annehmen und welche — wie Sinnestäuschung, Traum und Wahnsinn nur am auffälligsten zeigen — jederzeit nur relativ und bedingt ist, noch allgemein in der Voraussetzung eines Raumes und einer Zeit, in welcher die Dinge und ihre Veränderungen an sich, so wie wir sie vorstellen oder auch anders, vorhanden sein müssten. Das Gewicht dieses so allgemeinen Zweifels wird Niemand unterschätzen, der sich einmal ganz zur Klarheit gebracht hat, dass unsere Vorstellungen zunächst Vorstellungen sind und nichts weiter, dass aber der Begriff von Existenz oder gegenständlicher Realität, der der Beurtheilung unsrer Vorstellungen zu Grunde liegt, über jede, auch die fundamentalste Beschaffenheit unsrer Vorstellungen hinausgehen kann mit der Frage nach einer schlechthin radicalen, nicht mehr bedingten und bloss relativen Wirklichkeit. Auf welcher wesentlichen Beschaffenheit unsres sinnlichen Vorstellens und unsrer Begriffe dieser Charakter des Relativen und Bedingungsweisen, der unsrer Erkenntniss anhaftet, beruht, dies ist durch Kants Philosophie, man kann fast sagen bis auf den Grund aufgeklärt worden; über die Sache selbst aber ist bereits Descartes völlig entschieden, wie Jeder, der seine Worte sorgfältig liest und durchdenkt, erkennen muss. Sein »Idealismus« erstreckt sich keineswegs, wie Kant glaubte, bloss auf die empirische Kenntniss des Wirklichen in Raum und Zeit, so dass die absolute Realität der letztern ungeprüft zu Grunde gelegt würde, sondern schliesst ausdrücklich und ohne Einschränkung den Raum und die Zeit selber, als die »Formen«, mit Kant zu reden, unter denen alle Wirklichkeit äusserer Gegenstände von uns vorgestellt wird, in den Zweifel ein. Wir mögen die klarsten und folgerechtesten, von allem Bedenken, das einer bloss empirischen Erkenntniss anhaftet, völlig freien Begriffe der Raum- und Zeitverhältnisse haben, so hindert dies nicht, dass ausser unserm Begriff Nichts von dem Allen wirklich ist, und folglich auch Alles, was wir diesen Begriffen gemäss vorstellen, seine Wirklichkeit ebenfalls in dieser Vorstellung erschöpft; mag dies auf einem Zusammenhang in der wahren Wirklichkeit beruhen, auf welchem es wolle.

Man kann diesen Zweifel müssig finden, weil wir auf die Wirklichkeit unsrer Vorstellungen doch jedenfalls mit unsrer Erkenntniss angewiesen sind und bleiben; aber unter dem kritischen Gesichtspunkt der Frage nach der letzten Grundlage der Gültigkeit unsrer Erkenntniss ist er nicht müssig; und dass Descartes' Zweifel wirklich diese kritische Absicht hat, wird nach allem bisher Erörterten keiner Begründung mehr bedürfen (s. z. B. XI, 351 f.).

Ein andres Bedenken aber macht Descartes' Bezweiflung der Mathematik rege. Es könnte scheinen, als habe Descartes, indem er in seinen Zweifel selbst diese einbegriff, die rationale Grundlage seiner eignen Untersuchung erschüttert. War doch von der Mathematik, als der einzigen völlig gewissen Erkenntniss, die Methode abstrahirt, welche aller Erkenntniss, und ausdrücklich auch der Metaphysik zu Grunde liegen sollte, und scheint also doch diese, wenn sie die Gültigkeit auch der mathematischen Erkenntniss fraglich macht, damit sich selbst die Basis ihrer Gewissheit zu entziehen. J. Baumann, der diesen anscheinenden Widerspruch in den Lehren Descartes' bemerkte, glaubte daraus folgern zu müssen, dass Descartes in seiner Metaphysik die Methode der »Regeln« wirklich verlassen habe, und schrieb darum diese Schrift einer früheren, für die metaphysische Epoche des Philosophen nicht mehr massgebenden Stufe seiner Entwicklung zu. Dieser Schluss ist unhaltbar, weil der *Discours*, in dem der Zweifel an der Mathematik schon auftritt, die aus ebendieser abgeleitete und auf ihre Gewissheit gestützte Methode ausdrücklich auch für die Metaphysik in Anspruch nimmt, ja allein in Absicht auf diese entwickelt und in jeder andern Hinsicht für werthlos erklärt (s. §. 1 dieses Kapitels). Wir müssen also wohl nach einem andern Ausweg aus der Schwierigkeit suchen.

Zunächst ist festzustellen, dass ein Widerspruch bei Descartes soweit überhaupt nicht vorliegt, als der Zweifel an der Mathematik die äussere Realität meint, welche den mathematischen Begriffen entsprechen soll. Denn die Mathematik könnte eine völlig sichere und methodisch begründete Erkennt-

niss sein, ohne dass dadurch irgendetwas von Gegenständen ausser uns erkannt würde[21]. Grade die Beziehung auf den Gegenstand aber betreffen Descartes' sämmtliche Zweifelsgründe, und diese ist es auch, die er bei dem Zweifel an der »Wahrheit« der Mathematik zunächst im Sinne hat[22]; die Grundlage der mathematischen Methode, die Gewissheit ihrer Grundeinsichten durch die Intuition und die Beweiskraft des deductiven Schlusses ist soweit noch nicht erschüttert.

Nun scheint es zwar weiterhin, als sollte sogar die Gewissheit des mathematischen Räsonnements selbst in Frage gestellt werden: so wie man öfters irrt in dem, was man aufs vollkommenste zu wissen meinte, so könnte es durch den Betrug eines Dämons geschehen, dass ich selbst in den allereinfachsten Dingen, etwa beim Zusammenzählen von zwei und drei oder beim Zählen der Seiten des Vierecks jedesmal irrte[23]. Aber auch dieser Zweifel — übrigens nach Descartes' eignem Geständniss »*valde tenuis et ut ita loquar metaphysica dubitandi ratio*«, p. 18 — hebt die Sicherheit der in den Regeln gelehrten Methode nicht auf; es lässt sich vielmehr zeigen, dass er mit den Lehren jener Schrift im genauesten Einklang steht. Dort wurden als letzte Grundlagen der Gewissheit die Intuition und Deduction bezeichnet, und die Deduction auf die Intuition insofern zurückgeführt, als die Verknüpfung zweier Wahrheiten ebenso durch eine unmittelbare Verstandeseinsicht erkannt wird, wie die Verknüpfung zweier Begriffe im Urtheil. Insofern aber sollte sie nicht vom Verstande, sondern vom Gedächtnisse abhängen, als wir die ganze Reihe einzelner Verknüpfungen nachher wie in einer Kette zusammenfassen müssen; denn in dieser Zusammenfassung können wir nicht zugleich jede einzelne Verknüpfung von Neuem einsehn, sondern müssen uns begnügen, uns daran zu erinnern, dass wir sie eingesehen haben. Selbstverständlich sind wir dabei dem Irrthum unterworfen, und soweit ist auch die Deduction nicht absolut verlässlich.

Dass der *Discours* und die Meditationen bei dem Zweifel betreffs des mathematischen Räsonnements genau dies und nicht mehr meinen, lässt sich bestimmt nachweisen. Nachdem

Descartes in der dritten Meditation das Kriterium der klaren und deutlichen Perception aufgestellt hat, dessen Uebereinstimmung mit dem *intuitus* der Regeln schon bemerkt wurde, wendet er sich selbst ein: er habe doch vorher gesagt, dass wir Vieles für völlig gewiss und offenbar halten, was sich nachher als zweifelhaft erweist. Er hält aber sein Kriterium aufrecht durch die Erwägung: dass zwar, sobald ich daran denke, dass ein allmächtiger Dämon die Absicht haben könne, mich zu betrügen, auch das Gewisseste mir zweifelhaft werden kann; wenn ich hingegen die Sachen selbst, die ich klar zu erkennen meine, ins Auge fasse, so bin ich von der Richtigkeit meiner Einsicht so überzeugt, dass ich ausrufe: täusche mich, wer kann, er wird doch nie zu Wege bringen, dass ich Nichts bin, während ich denke, dass ich Etwas sei, oder dass es jemals wahr sein werde, dass ich nie gewesen, während es jetzt wahr ist, dass ich bin, oder auch, dass zwei und drei mehr oder weniger als fünf gibt, oder Aehnliches, nämlich worin ich einen offenbaren Widerspruch erkenne. — Es folgt daraus, dass die Intuition des Verstandes selbst (oder die klare und deutliche Perception) durch jenen Zweifel, der auf den möglichen Betrug eines Dämons recurrirt, in ihrer Gewissheit unberührt bleibt, und dass der Zweifel sich, wie in den Regeln, nur darauf erstreckt, dass ich dann, wenn ich den Gegenstand selbst nicht im Gedanken habe, meinen kann, Etwas eingesehen zu haben, was ich in der That nicht eingesehen habe, was ein Fehler des Gedächtnisses, nicht des Verstandes ist[24]). So beruhen Rechenfehler nicht darauf, dass meine Einsicht, sondern dass mein Gedächtniss fehlgeht, und dies könnte, sagt Descartes' Argument, allemal der Fall sein, so oft ich eben auf mein Gedächtniss mich verlasse und nicht die Richtigkeit meiner Ueberzeugung an der Sache selbst prüfe. Dass es indessen, wer auch immer die Absicht haben mag, mich zu täuschen, doch immer in meiner Macht steht, dem Betrug zu entgehen, indem ich nichts glaube, als was ich einsehe, wird in den »Principien« (I, 6) als fest und durch allen Zweifel unerschüttert hingestellt. Die Verstandeseinsicht selbst bleibt also die Grundlage der Gewissheit

der philosophischen sowohl als mathematischen Erkenntniss; das mathematische Räsonnement ist unzweifelhaft gewiss, solange ich auf die Prämissen, aus denen ich meinen Schluss ziehe, achte (*Pr.* I, 13), und wird erst dann bezweifelbar, wenn dies, wie oft, nicht möglich ist; und auf gleicher Basis gibt es denn auch in der Metaphysik unzweifelhaft gewisse Sätze (*Med.* p. 90 f.). In dieser vorsichtigen Fassung ist gegen den Zweifel wohl kaum etwas einzuwenden, und die Einschränkung, mit der er eingeführt wird, liefert den Beweis, dass auch für Descartes die mathematische Erkenntniss nach ihrer eigenen Grundlage wahr und wirklich bleibt, während durch sie allerdings ein Gegenstand ausser unserem Denken unmittelbar nicht erkannt wird; dass also auch ihm die »empirische Realität« des Raumes und seiner Gesetze mit der »transscendentalen Idealität« vereinbar bleibt.

Schliesslich bestätigen auch die Zweifelsgründe die Verwandtschaft der Idee Descartes' mit der kantischen. Insgesammt besagen sie wesentlich das, was bei Kant die freilich tiefere, fundamentalere Fassung gewinnt: unsre Erkenntniss sei in dem Charakter ihrer Realität dadurch bedingt, dass unsre Anschauung sinnlich, nicht intellectual, und unser Verstand discursiv, nicht intuitiv ist. Unsre Anschauung, obwohl für uns die Grundlage aller gegenständlichen Erkenntniss, gewährt dennoch keine Erkenntniss von Gegenständen an sich selbst, weil durch sie vermöge der Grundbeschaffenheit ihrer Formen, des Raumes und der Zeit, aller Gegenstand immer nur beziehungsweise erkannt, die Einheit der Synthese des Mannigfaltigen in ihr nie abschliessend erreicht wird. Unser Verstand gibt keine absolut gültige Erkenntniss von Gegenständen, weil er durch die Restriction auf die Bedingungen unsrer sinnlichen Anschauung, in der allein seine Begriffe gegenständliche Bedeutung gewinnen, an der Relativität derselben theilnimmt, während er zugleich doch mit seinem Begriff der Realität über jede so bedingte Wirklichkeit hinausgeht, damit aber wirklich keine Erkenntniss von Gegenständen an sich selbst, sondern in seiner höchsten Erhebung und bewusstesten Klarheit nur eben

die sichere Begrenzung der empirischen Erkenntniss durch die Bestimmung des ihr eignen Charakters der Realität erreichen kann.

Damit wird erst verständlich, was der radicale Zweifel an aller gegenständlichen Realität unsres Erkennens bedeutet und was damit gewonnen ist. Man kann sagen, dass Descartes' Idealismus durch den kantischen erst über sich selbst aufgeklärt, in seiner Tiefe erfasst, auf seine letzten Fundamente gestützt wird. Auch Descartes' Idealismus aber, dies muss gegen Kant selbst festgehalten werden, war im Grunde kritisch und nicht dogmatisch, transscendental und nicht empirisch, formal und nicht material; und wenn er die Klarheit der »Selbsterkenntniss« der Vernunft auch nicht erreicht, durch welche Kants »Kritik« jede andre Leistung in der Philosophie überragt, so steht er derselben jedenfalls näher als irgend ein andrer neuerer Philosoph.

Für unsere nächste Frage, das Verhältniss der Metaphysik Descartes' zur Erkenntnisstheorie betreffend, ist das Ergebniss der Untersuchung: dass sein erster metaphysischer Satz nach Inhalt und Begründung wesentlich erkenntnisstheoretisch ist, und nicht mehr Metaphysisches enthält, als in jedem erkenntnisstheoretischen System unumgänglich enthalten sein wird, nicht mehr als auch Kants »Vernunftbegriff« des denkenden Selbst (Kr. 323) einschliesst, der nur die Bedeutung hat, dass durch ihn die Idealität der Körperwelt erkannt wird, ohne dass damit zu den verführenden Paralogismen der »rationalen Seelenlehre« ein Weg eröffnet würde.

Drittes Kapitel.

Das Kriterium der klaren und deutlichen Perception und seine Begründung durch die Wahrhaftigkeit Gottes.

---

1. Descartes' Lehre.

Aus der Gewinnung der ersten zweifellos gewissen Erkenntniss: Ich denke, also bin ich, leitet Descartes das allgemeine Kriterium der Gewissheit durch folgenden Schluss ab: da ich eine unzweifelhafte Erkenntniss habe, so muss ich auch wissen, worin die Gewissheit derselben besteht (*Disc.* I, 159; *Rech.* XI, 371 f.; vgl. Kap. II, §. 1). Sie besteht in der klaren und deutlichen Verstandeseinsicht[1]), die, wo immer sie vorhanden ist, keiner Ungewissheit mehr Raum lässt, wie ich es eben in jener ersten und unmittelbaren Erkenntniss erfahre. Was diese Verstandeseinsicht sei, davon lässt sich eine weitere Ableitung nicht geben, weil diese, um selbst eingesehen zu werden, das Wissen darum immer schon voraussetzen würde. Es gibt daher keine andre als eine blosse Namenerklärung der Vernunftwahrheit[2]). — Auch die Bestimmung, die sich aus den Regeln ergab, dass sie die Einsicht in die Nothwendigkeit einer Verknüpfung von Begriffen ist, erklärt eigentlich nichts; denn dass es sich um die Verknüpfung der Begriffe im Urtheil handelt, ist als selbstverständlich vorauszusetzen (*Med.* III, p. 48; vgl. *Reg.* 38, XI, 272 f.), die Nothwendigkeit aber ist selbst nur der Ausdruck für eben die Art der Einsicht, die der Verstand oder die Vernunft fordert; sie besteht nur im Denken und kann nur denkend begriffen werden.

Wie aber gelangen wir mit Einsichten der Vernunft je über die Vorstellung hinaus zur Existenz des Vorgestellten? Unsre eigne Existenz, sahen wir, ist uns durch jede unsrer Vorstellungen, wofern wir uns ihrer bewusst sind, unmittelbar verbürgt, nicht aber die Existenz des Gegenstandes, den wir vorstellen. Erkenntniss des Gegenstandes ist es aber doch eigentlich, was wir unter Erkenntniss meinen; dass ich selbst existire, der ich dies oder jenes vorstelle, ist zwar die unumgängliche Voraussetzung alles meines Erkennens, aber nicht selbst eigentlich eine Erkenntniss zu nennen[3]). Das Kriterium der klaren und deutlichen Perception führt hier anscheinend nicht weiter. Klar und deutlich erkenne ich meine sinnlichen Vorstellungen, bloss als Vorstellungen, aber in ihrer Beziehung auf Existenz im Urtheil finde ich sie jederzeit zweifelhaft. Klar und deutlich erkenne ich ausserdem viele allgemeine Wahrheiten, unter diesen vornehmlich die mathematischen. Allein auch diese führen aus sich allein nicht auf die Existenz ihrer Objecte; die Mathematik insbesondre kann, da ihre Wahrheit von aller Existenz ausser uns, die ihren Begriffen entspricht, unabhängig ist, folglich eine solche auch niemals beweisen[4]).

Descartes glaubt nun für die gegenständliche Realität unsrer Vorstellungen einen Boden dadurch zu gewinnen, dass er sie auf die Existenz Gottes, als des Inbegriffs aller Realität und des letzten Sachgrundes aller Wahrheit unsrer Erkenntniss, stützt. Die Existenz Gottes aber glaubt er durch eine Beweisführung aus Begriffen *a priori* gegen jeden Zweifel sicherstellen zu können. Die erkenntnisstheoretische Absicht dieses Beweises nöthigt, ihn hier in Untersuchung zu ziehen; natürlich aber geht er uns hier nur ebenso weit an, als er auf den Zweck, die Realität unsrer Erkenntniss zu begründen, wirklich gerichtet ist. Alles, was Descartes sonst dabei im Sinne gehabt, muss als nicht zur vorgesetzten Aufgabe gehörend bei Seite gestellt werden.

Das erste und für uns wichtigste Fundament des Descartes'schen Beweises ist: dass zwar jede bestimmte Beziehung der Vorstellungen auf den Gegenstand, auch die letzte und

fundamentalste durch die Ideen von Raum und Zeit, an sich zweifelhaft ist, die Beziehung auf etwas Reales als Gegenstand überhaupt aber von allem Zweifel unberührt bleibt und so wenig in Frage gestellt werden kann, als die Existenz des Denkenden und seiner Vorstellungen selbst. Denn mit dem Bewusstsein um unsre Vorstellungen, durch das sie Ideen heissen[5]), ist es unmittelbar gegeben, nicht nur dass sie Vorstellungen unsres Subjects, sondern auch dass sie Vorstellungen von Etwas sind, dass sie eine Sache repräsentiren. Allein nach dieser Beziehung auf eine Sache sind sie wahr oder falsch, allein diese Beziehung meint auch aller Zweifel, und setzt somit ihre Gewissheit an sich mit Nothwendigkeit voraus; er würde selbst allen Sinn und Inhalt verlieren, wenn er auch sie in Frage stellen wollte. Es gelten also nothwendig in allem Wissen um unsre Vorstellungen, folglich in aller Erkenntniss, die Vorstellungen nicht als etwas Ursprüngliches und an sich selbst Gegebnes, sondern als abgeleitet von und bezogen auf Etwas, was existirt — darum aber freilich nicht nothwendig so existirt, wie wir es vorstellen[6]).

Alle Beziehung der Vorstellungen auf Existenz beruht aber auf dem Gesetz, das Descartes als Axiom hinstellt: dass in der Sache ebensoviel Reales in Wirklichkeit *(formaliter* oder *actu)* enthalten sein muss, als in der Idee *objective*, d. h. in ihrem eignen Inhalt, bloss als Vorstellung betrachtet, gegeben ist[7]). Dies Gesetz gilt darum nothwendig, weil anders als nach ihm die Beziehung auf den Gegenstand, die jedes Urtheil über unsre Vorstellungen, jedes Bewusstsein derselben, als Vorstellungen von Etwas, unvermeidlich einschliesst, gänzlich unmöglich wäre[8]); was nicht so zu verstehen ist, als ob unser Denken den Dingen irgendwelche Nothwendigkeit auflegte, sondern vielmehr so, dass die Nothwendigkeit der Sache selbst es ist, welche unser Denken auf solche Weise bestimmt[9]). — Dies ist nur so mit sich und mit der Sache im Einklang, dass die Beziehung auf den Gegenstand und alle Begriffe, durch die wir ihn denken, unsrer Erkenntniss immanent gedacht werden, nur in unsrer Erkenntniss und unter ihrem Gesetz etwas bedeuten,

ausserdem aber keine Geltung haben sollen: so wie Descartes in einem andern Zusammenhange auf den Einwand eines Gegners, dass doch mein Denken nicht die Norm der Wahrheit für die Dinge ist, die Antwort gibt, allerdings sei die klare Erkenntniss, die ich von einer Sache habe, insofern die Regel der Wahrheit der Sache selbst, als mein Urtheil, um richtig zu sein, dieser Erkenntniss gemäss sein muss (*Epist. de Gass. inst., Med.* p. 169). Nach einer andern Realität, als welche Gegenstand des Urtheils ist, nach einer andern Nothwendigkeit und Gesetzlichkeit, als die die Gültigkeit unsrer Erkenntniss bestimmt, ist nicht die Frage bei Descartes, und kann nach seinem ganzen erkenntnisstheoretischen Ausgang nicht die Frage sein.

So verstanden enthält aber das Axiom Descartes' Nichts, was sich mit Grund bestreiten liesse. Denn allerdings in den Ideen selbst, nicht in jeder einzeln, wohl aber in ihrer Beziehung auf einander, sofern sie in einer Einheit des Bewusstseins zusammenstehen, muss der Grund und das Gesetz ihrer Beziehung auf den »Gegenstand« gesucht werden. Diese den Ideen immanente Beziehung auf die Sache ist es eben, welche Descartes mit dem Schulausdruck ihre »objective Realität« nennt; ihr muss die formale in der Sache selbst deswegen nothwendig entsprechen, weil wir nichts Andres als unsere Vorstellungen haben, um über die Sachen zu urtheilen; weil die Gegenüberstellung von Sache und Idee, formalem und objectivem Sein, selbst darin ihre letzte Wurzel hat, dass unsre Ideen insgesammt nach dem, was sie Positives enthalten, auf eine Einheit weisen, worin sie »zusammengehören«, d. h. worin sie sich zu einem Ganzen der Erkenntniss vollenden und abschliessen würden, wenn wir diese Einheit eben anders als in unsern niemals völlig ihr adäquaten Ideen, wenn wir sie in sich selbst erfassen könnten wie sie »ist«, d. h. wie wir sie im Begriffe der Sache mit Nothwendigkeit voraussetzen.

Damit wird nun zwar einerseits erst der Grund völlig klar, weshalb alle Vorstellung der Dinge, als ausser uns im Raume und der Zeit gegeben, wie sehr sie als Vorstellung klar und

deutlich, und somit wahr und wirklich sein mag, doch in Beziehung auf den Gegenstand, der ihr an sich entsprechen soll, immer bezweifelbar bleibt: zweifelhaft ist nicht, dass sie überhaupt auf Etwas als Gegenstand Bezug hat[10]), noch dass sie in Beziehung auf diesen eine gewisse Realität haben kann und muss; aber die durch sie erkennbare Realität ist nie jene letzte und ursprüngliche, die wir im Gedanken haben, wenn wir die Sache schlechthin und ohne Einschränkung der Idee von ihr gegenüberstellen; sondern nach dem absoluten Begriff vom Gegenstande, den wir mit dem blossen Gedanken erfassen, wiewohl niemals durch die in Raum und Zeit gegebenen Vorstellungen, wie weit sie sich auch erstrecken mögen, völlig decken können, nach diesem ist die gegenständliche Realität unsrer gesammten empirischen Erkenntniss nicht allein zweifelhaft, sondern gänzlich unerreichbar. Es fehlt auch bei Descartes nicht an Andeutungen dessen, was mit völliger Klarheit bei Kant hervortritt, dass grade der Charakter der Unvollendbarkeit, der unsern Vorstellungen des Raumes und der Zeit anhaftet, für die bloss bedingte und relative Wahrheit aller empirischen Erkenntniss von Gegenständen beweisend ist[11]).

Der genaue Gegensatz dieses Charakters von Wirklichkeit aber ist es, den Descartes im Begriffe Gottes denkt, mit welchem eben deshalb die Existenz nothwendig verknüpft ist. Der Zweifel selbst, sofern er die Unvollkommenheit unsrer Erkenntniss beweist, führt auf den Begriff einer vollkommenen Einsicht, die Endlichkeit und Bedingtheit unsres Denkens auf den Gegensatz eines unendlichen, unbedingten Wissens, die Relativität endlich der uns erkennbaren Wirklichkeit im Raume und der Zeit auf den Gedanken eines ewigen, allbefassenden, absoluten Seins ohne Raum- und Zeitschranken; und grade indem wir zweifeln, und so die Abhängigkeit unsrer Erkenntniss in uns selbst erfahren, stellen wir derselben die unabhängige Wirklichkeit der Dinge, wie sie vor dem schrankenlosen göttlichen Verstande sind, mit Nothwendigkeit gegenüber[12]); nicht durch eine leere Fiction unsres Denkens, sondern vielmehr durch den positivsten aller Begriffe, den einzigen von allen, mit welchem unmittelbar

das Dasein, als nicht bloss möglich, sondern nothwendig, gesetzt ist.

Weshalb ich die höchste Realität im höchsten Verstande durch eben den Gedanken, durch den ich sie denke, nothwendig als daseiend denke, bedarf nach allem Vorausgeschickten kaum noch der Begründung. Muss sich, wie festgestellt wurde, das Urtheil über Existenz nothwendig nach dem richten, was in unsern Ideen Reales ist, so ist folgerecht mit derjenigen Idee, in deren Inhalt alle Realität in einer höchsten Einheit zusammengefasst wird, die Existenz nothwendiger Weise zu verknüpfen: und zwar mit diesem allein von allen Begriffen, durch die wir Gegenstände denken, denn über jeden Begriff, dessen Inhalt nicht absolute Sachlichkeit anzeigt, kann ich mit der Frage nach einer ursprünglicheren, fundamentaleren Realität, einer tiefergefassten, darum mächtigeren und weiter erstreckten Einheit hinausgehen, und so immerzu, bis ich über alle noch irgendwie eingeschränkte Vorstellung von Realität mich zu dem Gedanken einer allumfassenden, durchaus in sich vollendeten Wirklichkeit erhebe; nicht durch eine Idee, gleichartig jenen, von denen wir urtheilen mussten, dass ihre Wahrheit bloss relativ sei, aber irgendwie müssen wir sie doch mit dem Gedanken erfassen, da dieser Gedanke wirklich allem Urtheil über Existenz und gegenständliche Wahrheit zuletzt zu Grunde liegt. Wir denken demnach mit Nothwendigkeit alle Realität in einer einzigen befasst, und diese Einheit ebendamit selbst als real und an sich wirklich, da sie ja sonst nicht die Einheit, und zwar die letzte Einheit alles Wirklichen sein könnte[13]).

Dass übrigens dieser Begriff ein bloss intellectualer ist[14]), den wir nicht nach allen den Prädicaten, die er in sich schliessen soll, vollständig bestimmen können; dass er keine adäquate Erkenntniss seines Gegenstandes ausdrückt; dass alle Prädicate, durch die wir ihn denken, und die selbstverständlich nur unsrer endlichen Erkenntniss entnommen sind, dem höchsten Wesen nicht gleichbedeutend mit empirischen Gegenständen beigelegt werden[15]), noch selbst in ihrer höchsten Erweiterung die unendliche Realität je erschöpfen können, darüber ist

Descartes ganz klar, und es fliesst auch nothwendig aus seiner Ableitung des Begriffs. Dass aber darum dieser Begriff, so wie wir ihn zu denken vermögen, und die Annahme der Wirklichkeit, die ihm entspricht, auch nur in Beziehung auf unsre Erkenntniss etwas bedeuten, und nur zur Begrenzung, nicht zu einer Erweiterung derselben dienen kann, dies wird, wiewohl es ebenso nothwendig aus den Voraussetzungen folgt, doch wenigstens nicht mit völliger Bestimmtheit ausgesprochen.

2. Kants Kritik des cartesianischen Beweises für das Dasein Gottes.

Der letzterwähnte Umstand erklärt es einigermassen, dass Descartes wegen seines Beweises für das Dasein Gottes bei Kant in den Ruf eines echten »Dogmatikers« kommen konnte, gegen den die ganze Wucht der »Kritik« aufzubieten Pflicht schien[16]). Prüfen wir aber die Argumente Kants, so ist fast zu verwundern, wie wenig sie Descartes unvorbereitet treffen, und es entdeckt sich von Neuem die tiefgreifende Verwandtschaft im Denken der beiden Philosophen. Es wird für die Sache selbst aufklärend sein, auch hier die Vergleichung genau durchzuführen. Völlig verständlich wird eine Philosophie erst, wenn wir begriffen haben, dass sie nicht aus Willkür oder Zufall, sondern aus einer Gesetzmässigkeit des Denkens entsprungen ist: die Gesetzmässigkeit aber wird weit klarer, wenn wir zwei so selbständige und in der Absicht zum Theil weit auseinandergehende ja entgegengesetzte Gedankensysteme, wie die Descartes' und Kants, in Vergleichung stellen können, als wenn wir Einen allein vor Augen haben. Dass sich auch kein Andrer zur Parallele mehr eignet, als eben Kant, wird nach dem, was über die Bedeutung Descartes' für die Erkenntnisskritik bisher festgestellt wurde, keiner Begründung weiter bedürfen[17]).

Kant beginnt damit (Kr. 456 ff.), die Idee des Alls der Realität aufzustellen, als des Inbegriffs aller Bejahung, Alles dessen, was »an sich selbst schon ein Sein ausdrückt«, wodurch »Gegenstände Etwas (Dinge) sind«. Es wird durch diesen

Allbesitz der Realität der Begriff eines Dinges an sich selbst als durchgängig bestimmt vorgestellt, und zwar als Begriff eines einzelnen Wesens. Das Ideal eines solchen Wesens ist für die Vernunft das Urbild *(Prototypon)* aller Dinge, welche insgesammt als mangelhafte Copien *(ectypa)* den Stoff zu ihrer Möglichkeit daher nehmen, und, indem sie demselben mehr oder weniger nahekommen, dennoch jederzeit unendlich daran fehlen es zu erreichen (458). Der bloss in der Vernunft befindliche Gegenstand dieses Ideals heisst das Urwesen; sofern es keines über sich hat, das höchste Wesen; und, sofern Alles, als bedingt, unter ihm steht, das Wesen aller Wesen (459). Der Begriff dieses Wesens ist der von Gott im transscendentalen Verstande (460).

Kant behauptet nun: die Vernunft lege diese transscendentale Idee zwar als den Begriff von aller Realität (vgl. W. I, 542: Urbegriff der Realität überhaupt) der durchgängigen Bestimmung der Dinge überhaupt zum Grunde, ohne jedoch zu verlangen, dass alle diese Realität objectiv gegeben sei und selbst ein Ding ausmache. Dies sei vielmehr eine blosse Erdichtung, die daher rühre, dass wir in unsrer (empirischen) Erkenntniss die Materie zur Möglichkeit aller Gegenstände der Sinne in der einigen, allbefassenden Erfahrung, die das Reale aller Erscheinungen enthält, als gegeben voraussetzen müssen, durch eine natürliche Illusion aber das für einen Grundsatz ansehn, der von allen Dingen überhaupt gelten müsse, was eigentlich nur von denen gilt, die als Gegenstände unsrer Sinne gegeben werden, folglich das empirische Princip unsrer Begriffe der Möglichkeit der Dinge als Erscheinungen durch Weglassung dieser Einschränkung für ein transscendentales Princip der Möglichkeit der Dinge überhaupt halten (460 f.).

Kant gründet hiernach die Nothwendigkeit, alle Existenz in einer Ur-Existenz befasst zu denken, auf die Beschaffenheit unsrer empirischen Erkenntniss, deren gegenständliche Realität nach dem Ergebniss der transscendentalen Analytik darauf beruht, dass das Mannigfaltige der Sinne durch Begriffe des Verstandes unter der transscendentalen Einheit der Apperception

steht, und durch diese als im durchgängigen und gesetzmässigen Zusammenhang einer und derselben allgemeinen Erfahrung vorgestellt wird (123). Natürlich hat nun jene Nothwendigkeit nur Geltung für unsre sinnliche Erkenntniss, und bedeutet Nichts mehr, wenn wir über diese hinausgehen und von Dingen überhaupt reden wollen.

Es fragt sich: ist Descartes hier mit Kant im Widerspruch oder nicht? — Wir sahen, dass auch dieser allein von der Nothwendigkeit unsrer Erkenntniss ausging, die von Dingen nicht anders als auf Grund unsrer Ideen urtheilen, in der Sache *formaliter* nur enthalten denken kann, was in den Ideen *objective* ist. Ferner, wenn Descartes auch nicht wie Kant Erfahrung als Erkenntniss blosser Erscheinungen von der Erkenntniss der Dinge an sich selbst unterscheidet, so kennt er doch sehr wohl den wesentlich gleichbedeutenden (vgl. Kr. 74 f.) uralten Gegensatz der endlichen Erkenntniss unter Raum- und Zeitschranken gegen die unendliche, göttliche, die durch Raum und Zeit nicht eingeschränkt ist. Es könnte also die Abweichung allein darin liegen, dass Descartes die jederzeit endliche, abgeleitete und zufällige Realität der für uns erkennbaren Dinge in einer unendlichen, ursprünglichen und nothwendigen, also nicht empirischen, die wir nicht begreifen, aber als wirklich gegeben denken müssen, ihrem Grunde nach befasst sein lässt, während nach Kant die Einheit, in der alles Reale der Erfahrung zusammengefasst ist, nur die Einheit der Erfahrung selbst, — also, könnte man verstehen, selbst nur empirisch ist.

Allein dies wäre ein Missverständniss. Denn nach Kants Begriffen ist grade die Einheit der Erfahrung ihrem Grunde nach nicht empirisch, sondern transscendental[18]) und der Begriff von einem »transscendentalen Gegenstande«, in welchem diese Einheit nur abstract gedacht ist, bedeutet darum zwar keine Erkenntniss eines abgesonderten Gegenstandes ausserhalb der Erfahrung, reicht aber doch in dem Sinne über deren Grenzen hinaus, als er wenigstens dazu dient, die Realität der Erfahrung gültig zu begrenzen, indem in ihm die Einheit absolut gedacht wird, die in unsrer wirklichen empirischen

Erkenntniss immer nur in relativer und bedingter Weise gegeben ist. Es ist also die Idee des Urwesens eigentlich nur die Idee der Einheit der Erfahrung selbst, doch aber dieser nach ihrem letzten, absoluten Grunde, welcher nicht empirisch, sondern transscendental ist.

Wie sollen wir es nun verstehen, dass das Urwesen »nicht selbst ein Ding« ist, dass wir nicht die Existenz, sondern bloss die Idee desselben voraussetzen sollen? Hiess es doch vorher, dass darin alle Sachheit, alles, was zum Sein schlechthin gehört und wodurch Gegenstände Etwas, Dinge sind, zusammengefasst werde, dass sein Begriff der Begriff eines Dinges an sich selbst sei. Zugegeben, dass diese Idee nur der Ausdruck für die Einheitsfunction des Bewusstseins im Denken der Gegenstände ist: ist sie nicht ebendamit für uns der Ausdruck der höchsten Wirklichkeit, da Einheit der Apperception eben gegenständliche Realität bedeutet, und in jener Idee nur diese Einheit selbst, nach ihrem letzten, transscendentalen Grunde gedacht wird? Wie sollten wir es denn wohl anstellen, den Inbegriff alles Wirklichen nicht selbst als wirklich zu denken? — Vielleicht ist nur dies der Kern der Meinung Kants: dass wir jenen transscendentalen Grund, wie es auch sonst hiess, nicht aus blossen Begriffen, ausser aller Beziehung auf mögliche Erfahrung, bestimmen und als einen Gegenstand an sich selbst erkennen können; wiewohl wir ihn, als unerkennbar, aber doch wirklich, aller Wirklichkeit der Erfahrung, die sonst ohne Halt wäre, unterlegen müssen. Damit würde aber der fundamentale Gegensatz der Position Kants gegen die Descartes' aufgehoben sein, denn auch dieser gesteht bereitwillig zu, dass alle Prädicate, durch die wir das höchste Wesen bestimmt denken, diesem nur uneigentlich, nur nach der Unvollkommenheit unsres Verstehens beigelegt werden, und in der Bedeutung, in der sie wirklich von ihm gelten würden, für uns völlig unerfasslich bleiben: doch muss alles Reale unsrer Erkenntniss in ihm wenigstens dem Grunde nach (*formaliter* oder *eminenter*) enthalten sein, und muss es demzufolge selbst als wirklich, und zwar als letzte, ursprünglichste und allein nothwendige Wirk-

lichkeit gelten. Ob eine Vereinigung beider Systeme auf diesem Boden möglich ist, bleibt zu untersuchen.

Wir kommen zu den Gründen, durch die Kant den Beweis für das Dasein des höchsten Wesens zu widerlegen glaubt. Dass wir den Inbegriff aller Realität, dies »blosse Selbstgeschöpf des Denkens«, für ein wirkliches Wesen nehmen, beruht nach ihm darauf, dass wir in dem Regress vom Bedingten zur Bedingung einen Ruhepunkt in Etwas suchen, was ohne Bedingung nothwendigerweise da ist. Dies glauben wir in dem Wesen von unendlicher Realität zu finden, dessen Begriff allein der Forderung einer nothwendigen Existenz wirklich genügt, weil dasjenige, dessen Begriff zu allem Warum das Darum in sich enthält, das in keinem Stücke und in keiner Absicht defect ist, bei dem Selbstbesitz aller Bedingungen zu allem Möglichen selbst keiner Bedingung bedarf, ja derselben nicht einmal fähig ist (463 f.).

Dies ist völlig zutreffend auch für den Weg der Ableitung, den Descartes nimmt. Auch er fragt zuerst, im Gegensatz zu der zufälligen und bedingten, daher an sich bezweifelbaren Realität alles endlich Vorgestellten, nach einer nothwendigen und darum schlechthin gewissen Existenz, und findet dann allein den Begriff desjenigen Wesens, welches alle Realität in sich enthält, dieser Forderung entsprechend, weil das, was alle Realität enthält, damit in sich selbst die positiven Bedingungen des Daseins hat, also »aus sich« existiren kann.

Kant gesteht auch dem Schluss eine gewisse Gründlichkeit zu: wenn man nämlich schon entschlossen sei, das Dasein eines nothwendigen Wesens anzunehmen. Dies aber scheint unumgänglich: wenn Etwas, was es auch sei, existirt, so muss auch eingeräumt werden, dass irgendetwas nothwendigerweise existire; aller Boden für die Wirklichkeit auch der gemeinen Erfahrung sinkt, wenn er nicht auf dem unbeweglichen Felsen des Absolutnothwendigen ruht (463). So sagt es Kant selbst; und noch erfuhren wir nicht, wie dieser gebieterischen Forderung der Vernunft auszuweichen sei.

Kant findet aber, sogar wenn man die Unumgänglichkeit

der Annahme eines Unbedingtnothwendigen zugebe, die Folgerung nicht zwingend, dass das allerrealste Wesen allein zu einer solchen Annahme tauge. Es sei unerwiesen, dass nicht ein eingeschränktes Wesen dennoch absolutnothwendig sein könne, wiewohl wir seine Nothwendigkeit niemals aus dem blossen allgemeinen Begriff, den wir von ihm haben, schliessen können. — Das Argument stimmt nach seinem wesentlichen Inhalt mit dem von Caterus (Obj. I) gegen Descartes erhobenen Einwand überein (p. 56): Wenn Etwas aus sich ist und nicht von einem Andern, so braucht es darum nicht nothwendig allumfassend und unendlich zu sein. Descartes erwiedert, wie mir scheint, ganz treffend: Der Einwand wäre richtig, wenn »aus sich« existirend nur hiesse, wovon wir keine Ursache weiter anzugeben im Stande sind; allein dies beruht immer nur auf der Beschränktheit unsrer Kenntniss und hat kein Fundament in der Sache. Hingegen können wir vom unendlichen Wesen den positiven Grund einsehn, weshalb es mit Nothwendigkeit existirt, und dies können wir von keinem andern Wesen, weil Alles, was in irgendeiner Rücksicht Schranken unterworfen ist, folglich nicht alle Bedingungen des Daseins in sich hat. — Wir sehen, weshalb die Berufung auf eine Nothwendigkeit in den Dingen, die wir nur nicht einsähen, gegen Descartes nicht verfängt: es handelt sich principiell für ihn nur um das, was wir aus sachlichen Gründen einsehen, weil unser Urtheil über die Sache und über das, was in ihr nothwendig und nicht nothwendig sei, an unsre Einsicht schlechterdings gebunden ist[19]).

Gegen den Kern des ontologischen Arguments, gegen die Behauptung, dass ein unbedingt nothwendiges Wesen sein müsse, wendet Kant in erster Linie ein, dass ich von einem unbedingt nothwendigen Wesen gar keinen Begriff habe, denn alle Bedingungen, die der Verstand jederzeit bedarf, um etwas als nothwendig einzusehen, vermittelst des Wortes »unbedingt« wegwerfen, macht mir noch lange nicht verständlich, ob ich alsdann durch einen Begriff eines Unbedingtnothwendigen noch etwas oder vielleicht gar nichts denke (468).

Indessen im Begriff des Alls der Realität sind nicht alle

Bedingungen weggeworfen, sondern nur alle einschränkenden Bedingungen, die positiven hingegen sind gerade in diesem Begriff als in ihrer Totalität gegeben angenommen. Und man kann nicht sagen, dass durch diesen Begriff Nichts gedacht sei, wiewohl zugestanden wird, dass wir die Allheit der Bedingungen nicht mit unserem Denken bestimmt ausführen und erschöpfen können, da es ja »die Natur des Unendlichen ist, dass der endliche Verstand es nicht fasst.«

Ferner sagt Kant: absolute Nothwendigkeit ist verständlich nur von Urtheilen, nicht von Sachen. — Aber es wurde schon gesagt, dass von einer andern Nothwendigkeit als der des Urtheils keine Rede ist und mit keinem angebbaren Sinn die Rede sein kann; nur danach ist die Frage: ist das Urtheil, dass eine Sache existirt, in irgendeinem Falle aus sich nothwendig? gibt es irgendeinen Begriff von Etwas, mit dem unser Verstand die Existenz nothwendig verknüpfen muss?

Eben dies zwar bestreitet Kant mit seinem gewichtigsten Argument. Existenz ist kein Prädicat, das mit den andern Prädicaten einer Sache jemals nothwendig gegeben wäre; es ist vielmehr die Setzung eines Dings »an sich selbst«, mit welcher zugleich alle seine Prädicate gesetzt sind, die aber jederzeit in Gedanken aufgehoben werden kann, ohne einen Widerspruch mit irgendeinem der Prädicate, die in dem Begriffe des Dings gesetzt sind[20]). Wenn ich z. B. ein Dreieck setze, so kann ich nach dem Satze des Widerspruchs folgern, dass seine Winkel zusammen zwei Rechte betragen, aber wenn ich das Dreieck nicht setze, so ist auch Nichts mehr da, dem widersprochen werden könnte. Ebenso verhält es sich mit dem nothwendigen Wesen. Setze ich sein Dasein, so folgt freilich, dass es nothwendigerweise da ist, hebe ich aber das Dasein des Subjects auf, so sind alle Prädicate mit aufgehoben und es zeigt sich in diesem Gedanken nicht der mindeste Widerspruch.

Der Einwand ist schon von den ersten Gegnern gegen Descartes erhoben worden, und er selbst erkennt an, dass hier eine gewisse Schwierigkeit liegt, ja dass von dieser Seite sein Argument den Anschein eines Sophisma hat (*Resp.* I, p. 70

und *Med.* V, p. 37). Indessen glaubt er seine Position aufrechthalten zu können. Caterus hatte eingewendet: wenn zugestanden wird, dass mit dem Begriff des höchsten Wesens der Begriff seiner Existenz unzertrennlich verknüpft sei, so folge daraus doch nicht, dass ein solches Wesen nun auch actuell existire, ausser wenn man es als existirend eben schon voraussetzt, denn dann allein wird es mit allen übrigen »Vollkommenheiten« die der Existenz auch actuell einschliessen (*Obj.* I, 59 f.).

Descartes entgegnet (p. 70 ff.): die Schwierigkeit, sein Argument einzusehen, beruhe darauf, dass wir erstlich bei allen übrigen Dingen mit Recht die Existenz von der Essenz scheiden, und nicht sogleich verstehen, wieso denn in diesem einzigen Falle das Dasein zum Wesen gehören kann; und zweitens, dass wir nicht scharf genug sondern, was zum wahren, unveränderlichen Wesen einer Sache gehört, und was ihr durch blosse Fiction beigelegt wird. Das Erste betreffend, schliesst zwar jeder andre klare und deutliche Begriff nur die mögliche, nie die nothwendige Existenz ein, da die actuelle Existenz nicht mit den andern Eigenschaften der Sache nothwendig verbunden ist. Bei dem Begriffe Gottes aber, und allein bei ihm, ist dies der Fall; und zwar beruht diese Verbindung zweitens nicht auf einer blossen Fiction des Verstandes, denn jede fictive Verknüpfung, die unser Verstand ohne einen Grund in der Sache gemacht hat, kann er auch willkürlich wieder aufheben, nicht in blosser Abstraction, sondern in bestimmter und wirklicher Trennung. Wie ich mir z. B. ein geflügeltes Pferd, einen actuell existirenden Löwen, ein in ein Quadrat construirtes Dreieck denken kann, ebenso kann ich mir auch ein flügelloses Pferd, einen nicht wirklich existirenden Löwen, oder ein Dreieck ohne Quadrat vorstellen, denke ich aber ein Dreieck oder Quadrat, so muss ich nothwendig auch Alles anerkennen, was aus seinem Begriff folgt, wie dass die Winkel des Dreiecks zwei Rechte ausmachen u. s. w.; d. h. ich kann zwar beim Denken des Dreiecks davon abstrahiren, dass seine Winkel zwei Rechte betragen, aber ich kann es nicht mit klarem Verständniss von ihm verneinen. Dass aber

ebenso nothwendig aus dem wesentlichen Begriffe Gottes die Existenz fliesst, erläutert Descartes auf folgende Weise. Man könnte, scheint es, auf dieselbe Art, wie aus dem Begriff des vollkommensten Wesens, etwa auch aus dem des vollkommensten Körpers die Existenz ableiten, weil es ja eine grössere Vollkommenheit sei, actuell zu existiren, als bloss im Verstande[21]). Dass aber hier die Verbindung der Existenz mit dem Begriff bloss auf einer Fiction des Verstandes beruht, erkenne ich leicht, indem ich mich besinne, dass im Begriff des Körpers, als eines beschränkten Wesens, Nichts liegt, was einen Grund seines Daseins enthielte. Handelt es sich hingegen nicht um den Körper, sondern überhaupt um die Sache, welche alle Vollkommenheit in sich schliesst, so erkenne ich bald, dass in ihrem wesentlichen Begriff aller Grund des möglichen Daseins, und folglich ihr wirkliches Dasein gesetzt ist; denn was aus eigner Macht existiren kann, existirt eben darum nothwendig. — Also steht es mir (*Med.* V, p. 38) allerdings frei, Gott überhaupt nicht zu denken, denke ich ihn aber, so muss ich ihn nothwendig als existirend denken: ebenso wie es mir freisteht, einen Berg oder ein Dreieck gar nicht zu denken, nicht aber den Berg ohne ein Thal oder das Dreieck ohne die Eigenschaft, dass die Summe seiner Winkel zwei Rechten gleich ist.

Dass damit dem von Kant am nachdrücklichsten vertretenen Haupteinwand gegen den Beweis Descartes' richtig begegnet ist, kann nicht zweifelhaft sein. Alles, was Kant, und in gleichem Sinne die früheren Gegner Descartes' beibringen, würde dann allein zutreffen, wenn aus dem willkürlich angenommenen, bloss nicht widersprechenden Begriff des höchst vollkommenen Wesens die Existenz darum gefolgert würde, weil es eine grössere Vollkommenheit sei, zu existiren als nicht zu existiren, oder weil in der höchsten Vollkommenheit alle Bedingungen des Daseins mitgedacht sind. Dass dies nicht die Grundlage des Arguments ist, sagt Descartes so ausdrücklich, als es nur gesagt werden kann. Durchaus werden wir auf den Ursprung des Begriffs zurückverwiesen, demzufolge es keineswegs in unserm Belieben steht, wenn wir

philosophiren wollen, das Urwesen zu denken oder nicht, noch, wenn wir es denken, ihm die Existenz zuzusprechen oder nicht. Wäre der Begriff willkürlich erdacht, so möchten wir in ihn hineinlegen und aus ihm ableiten, was wir wollten, unser Schluss würde immer daran scheitern, dass unser blosses Denken den Dingen keine Nothwendigkeit auflegt; allein wenn sich zeigen lässt, dass es, wie Descartes sagt, vielmehr die Nothwendigkeit der Sache selbst ist, die mein Denken bestimmt, so ist das Urtheil, das ich auf Grund meines klaren und deutlichen Denkens ausspreche, allerdings von der Sache selbst gültig.

Es gibt also nach Descartes, zwar nicht Subjecte, aber Ein Subject, welches, das einzige unter allen, selbst, und mit welchem daher auch seine Prädicate nicht aufgehoben werden können. Was Kant (470) gegen diese Annahme einwendet, dass wir uns nicht den mindesten Begriff von einem Dinge machen könnten, welches, wenn es mit allen Prädicaten aufgehoben würde, einen Widerspruch zurückliesse, zeigt wieder nur, dass wir das Nichtsein des Urwesens wie jedes andern Dings fingiren, nicht, dass wir es mit sachlichem Grunde annehmen können. Vielmehr, wenn ich das, worin allein aller sachliche Grund meiner Erkenntniss enthalten ist, in Gedanken aufhebe, so bleibt eben kein sachlicher Grund mehr, irgendetwas anzunehmen oder nicht anzunehmen. Ist es aber nothwendig, dass es einen einheitlichen Grund der Wahrheit und Realität unsrer Vorstellungen gibt, wie Kant nicht leugnen kann, so ist es auch nothwendig, diesen als selbst wahr und real anzunehmen, und es gilt hier keine Berufung mehr darauf, dass die Nothwendigkeit unsres Denkens nichts für die Dinge beweise.

Kant fragt: ist der Satz, dieses oder jenes Ding existirt, ein analytischer oder synthetischer Satz? Ist er analytisch, so spricht er nur eine »elende Tautologie« aus; ist er synthetisch, so kann ich nicht behaupten, dass das Prädicat der Existenz sich ohne Widerspruch nicht aufheben lasse, denn dazu müsste der Satz analytisch sein.

Es ist zu erwiedern: der Satz, das nothwendige Wesen

existirt, ist in der Form freilich analytisch; denn gewiss will Descartes nicht unter dem Namen Gott ein Wesen gedacht haben, welches zuerst alle Realität in sich enthält, und dann ausserdem auch existirt; dagegen wäre Gassendi's Entgegnung am Platze gewesen, dass ich mir recht wohl alle übrigen Vollkommenheiten Gottes denken kann, ohne sie durch die Vollkommenheit der Existenz zu vervollständigen; sondern eben damit, dass ich alle Realität in einer Einheit begriffen denke, denke ich diese Einheit schon nothwendig als existirend. Der Grund der Einsicht liegt demnach aber offenbar in einer Synthesis: gewiss gibt es keine ursprünglichere und weiterreichende Verknüpfung, als die, wodurch alles Reale unsrer Vorstellungen auf eine Einheit der Realität Beziehung hat; durch diese Beziehung selbst aber denke ich den Grund dieser Einheit als wirklich, und habe nicht nur eine Idee desselben, die auf ein Dasein keine Beziehung hätte. Descartes' Beweis beruht also auf einer Synthesis, nicht auf der Vergleichung blosser Begriffe nach dem Satze des Widerspruchs.

Nun ist es freilich einer der ersten Sätze des kantischen Systems, dass Synthesis *a priori* nicht anders als in Beziehung auf mögliche Erfahrung und unter deren Bedingungen stattfinden kann, und dass folglich durch sie auch immer nur Gegenstände als Erscheinungen, nie eine Sache an sich selbst erkannt wird. Nie kann auch durch Begriffe allein, ohne alle Anschauung, ein wirklicher Gegenstand erkannt, oder überhaupt, anders als zum wenigsten in Beziehung auf die Einheit der Erfahrung, von uns gedacht werden. Kant sagt sogar gradezu: unser Bewusstsein aller Existenz gehört ganz und gar zur Einheit der Erfahrung, und eine Existenz ausser diesem Felde ist eine Voraussetzung, die wir durch nichts rechtfertigen können (474). — Indessen wird dies nach Kants eignen Principien dahin eingeschränkt werden müssen, dass zwar eine bestimmte Existenz ausser dem Felde der Erfahrung zu erkennen unmöglich ist, dennoch aber Etwas, was an sich selbst und nicht bloss als Erscheinung da ist, als übrigens unbestimmbarer Grund aller Realität in der Erscheinung, mit Nothwendigkeit angenommen werden muss.

Diese Nothwendigkeit ist nicht aus leeren Begriffen analytisch herausgesponnen, aber auch nicht auf Grund irgendeines besondern Inhalts unsrer Anschauung gegeben, sondern sie ist nur der Ausdruck derjenigen fundamentalsten, alle andre begründenden Synthese, wodurch überhaupt Vorstellungen Beziehung auf den Gegenstand haben, nämlich sofern sie zur Einheit des Bewusstseins ursprünglich gehören. Mit einem solchen »Urbegriff« der Realität, der aber doch ein Dasein setzt, und zwar nicht bloss von Erscheinung, ist die von Kant gezogene Grenze unsrer Erkenntniss so wenig überschritten, wie Kant selbst sie verlässt mit der Behauptung, dass ich mich im Bewusstsein meiner selbst durch die reine Apperception schlechthin als daseiend und nicht als eine blosse Erscheinung denke, freilich auch nicht so wie ich an mir selbst bin erkenne. Der transscendentale Gegenstand ist das nothwendige Correlat zur transscendentalen Apperception, und drückt nur diese selbst, in ihrer Beziehung auf Alles, was darunter gedacht werden soll, aus. Dieser Begriff ist nicht der Begriff eines empirischen Gegenstandes, auch nicht der eines abgesonderten Gegenstandes ausserhalb der Erfahrungseinheit, wohl aber der nothwendige Gedanke von Etwas, was ist, und in seinem Sein nicht unter Erfahrungsschranken enthalten ist, da vielmehr in ihm alle Realität der Erfahrung sich begrenzt.

Kant behält also Recht, dass der letzte Grund der Realität der Erscheinungen nicht durch eine der empirischen gleichartige, aber nicht an ihre Schranken gebundene, rein intellectuale Erkenntniss in seinem Ansichsein erfasst werden kann. Mit Unrecht aber würde er das Dasein eines solchen nichtempirischen Grundes und die Nothwendigkeit, ihn anzunehmen, in Frage stellen. Dass diese eben Descartes' Argument meint, und dass es in diesem Verstande wirklich schlüssig ist, darauf führen seine Explicationen und führt die Nothwendigkeit der Sache selbst zwingend hin.

Nachdem Kant den »so berühmten« cartesianischen Beweis, wie er glaubt, vernichtet hat, unternimmt er es, den »dialectischen Schein« dieses und aller andern transscendentalen Beweise eines

nothwendigen Wesens zu erklären. Er zieht daraus, dass wir zu existirenden Dingen überhaupt etwas Nothwendiges denken müssen, kein Ding aber an sich selbst als nothwendig zu denken befugt sind, den Schluss: dass Nothwendigkeit und Zufälligkeit nicht die Dinge selbst angehn, sondern Begriffe von bloss subjectiver Bedeutung sind, die nur das formale Interesse der Vernunft besorgen; indem diese einerseits alle Existenz in einer systematischen Einheit zu denken verlangt, anderseits mit keiner einzigen Bestimmung, die die Existenz der Dinge betrifft, jene verlangte Einheit vollkommen erreicht; daher kein Ding, das empirisch gegeben sein mag, als absolut nothwendig angesehen werden darf (484 f.).

Hier erhalten wir endlich das Zugeständniss, dass die nothwendige Existenz, wiewohl sie für uns völlig unerkennbar ist, dennoch unumgänglich zu aller Existenz gedacht werden muss. Es ändert Nichts in der Sache, dass diese Nothwendigkeit des Denkens als eine bloss subjective bezeichnet wird, die sich nur auf das formale Interesse der Vernunft gründet; denn alle Nothwendigkeit ist subjectiv, sofern als sie gedacht werden muss und nur im Gedanken existirt[22]): wofern aber nur der Gedanke irgendeiner Existenz nothwendig ist, so ist Alles zugestanden, was man nur verlangen kann; eine andre Nothwendigkeit, als die das »Interesse der Vernunft« vorschreibt, hat auch Descartes nicht behaupten wollen.

Kants Zugeständnisse gehen aber noch viel weiter. »Es folgt hieraus«, heisst es im unmittelbaren Anschluss an das zuletzt Angeführte, »dass ihr das Absolutnothwendige ausserhalb der Welt annehmen müsst; weil es nur zu einem Princip der grösstmöglichen Einheit der Erscheinungen, als deren oberster Grund, dienen soll und ihr in der Welt niemals dahin gelangen könnt«, da alle empirischen Ursachen der Einheit jederzeit als abgeleitet anzusehen sind (485). Kant begründet dann, weshalb z. B. die Materie, überhaupt, was zur Welt gehört, zu der Idee eines nothwendigen Urwesens nicht zulangt (486; weil jede ihrer realen Eigenschaften, als abgeleitet, nur bedingt nothwendig ist und also an sich aufgehoben werden

kann; wie ganz ähnlich Descartes VIII, 275 und 353 f.). Und endlich, heisst es an einer andern Stelle (512), müssen wir alles, was nur immer in den Zusammenhang der möglichen Erfahrung gehören mag, so betrachten, als ob diese eine absolute (?) aber durch und durch abhängige und immer noch innerhalb der Sinnenwelt bedingte Einheit ausmache, doch aber zugleich, als ob der Inbegriff aller Erscheinungen (die Sinnenwelt selbst) einen einzigen obersten und allgenugsamen Grund ausser ihrem Umfange habe, nämlich eine gleichsam selbständige, ursprüngliche und schöpferische Vernunft.

Es hilft wieder nichts, dass hinterher dies Ideal des höchsten Wesens[23]) nur als ein regulatives Princip der systematischen und nach Gesetzen nothwendigen Einheit in der Welterklärung, nicht aber als eine Behauptung einer an sich nothwendigen Existenz gelten soll (486); fernere Aeusserungen erklären dies in einem Sinne, der sich der Meinung Descartes' wieder sehr beträchtlich nähert. S. 524: dass wir ein der Idee entsprechendes Ding, ein Etwas oder wirkliches Wesen setzen — Kant setzt es also — dadurch ist nicht gesagt: wir wollten unsere Erkenntniss der Dinge mit transscendentalen[24]) Begriffen erweitern; denn dieses Wesen wird nur in der Idee (s. Anm. 22) und nicht an sich selbst zum Grunde gelegt, mithin nur um die systematische Einheit auszudrücken, die uns zur Richtschnur des empirischen Gebrauchs der Vernunft dienen soll, ohne doch etwas darüber auszumachen, was der Grund dieser Einheit oder die innere Eigenschaft eines solchen Wesens sei, auf welchem als Ursache sie beruhe. — Die Idee des Urwesens ist also die Idee eines wirklichen Wesens, und dass sie »bloss« eine Idee sei, heisst weiter nichts, als dass wir dieses Wesen nicht an sich, nach seinen »inneren Eigenschaften« erkennen können. — Endlich (S. 526) sagt Kant auch ganz direct, dass wir jenes Wesen zwar nicht an sich selbst (in dem eben erklärten Sinne), aber doch relativ auf die Sinnenwelt annehmen müssen: ich bin nicht allein befugt, sondern auch genöthigt, diese Idee zu realisiren, d. i. ihr einen wirklichen Gegenstand zu setzen, aber

nur als ein Etwas überhaupt, das ich an sich selbst gar nicht kenne. Er nennt dies die bloss relative Supposition eines blossen Etwas in der Idee (527), wobei unausgemacht bleibt, was der unsern Begriffen sich entziehende Grund der Welteinheit an sich für eine Beschaffenheit habe: man setzt sich diese Idee nur zum Gesichtspunkt, aus welchem einzig und allein man jene der Vernunft so wesentliche und dem Verstande so heilsame Einheit verbreiten kann (529; vgl. den »*focus imaginarius*« 503). — Wenn jedoch (nach S. 513) derjenige der allgemeine und wahre Horizont ist, der aus dem Standpunkte des höchsten Begriffs bestimmt wird, so ist folglich jener Begriff, in welchem die letzte Einheit alles Realen gedacht ist, in der That, wie Descartes sagt, der an sich wahrste und realste aller Begriffe, wiewohl er, nach Kants richtiger Bestimmung, insofern nur eine Idee bleibt, als jene letzte Einheit in bestimmter Erkenntniss nicht erreicht, sondern eben bloss als »Gesichtspunkt« unsres Denkens von uns gesetzt wird.

Mit der Erklärung der Idee des Urwesens als des obersten Gesichtspunktes unsres Denkens der Gegenstände ist wohl das Letzte und Klarste gesagt, was in dieser Sache zu erreichen ist. Hat sich Descartes' kritische Denkart auch nicht völlig bis dahin erhoben, so muss man doch zugestehn, dass seine Position den Weg zu dieser weiteren Aufklärung nicht verschliesst, vielmehr gradezu darauf hindrängt und die Grundlagen für dieselbe schon enthält. Ein Hauptgrund, weshalb Descartes hier die letzte Klarheit nicht wohl erreichen konnte, liegt darin, dass ihm der Begriff des höchsten Wesens allerdings nicht bloss die erkenntnisstheoretische Bedeutung hat, auf die hier, der vorgesetzten Aufgabe zufolge, allein Rücksicht zu nehmen war. Immerhin aber ist dies wenigstens die erste Absicht, zu der der Begriff von Descartes eingeführt und in der er vorzüglich verwendet wird, und was darüber hinausgeht, ist vielleicht in Descartes' eignem Sinne mehr als eine nothgedrungene Zugabe, denn als ein wesentlicher Bestandtheil seiner philosophischen Ansicht zu nehmen. Der Fehler, zwischen dem, was zur Erkenntnisstheorie und was zur Moral und Religion gehört,

nicht scharf genug geschieden zu haben, rächt sich bei ihm dadurch, dass er nach allen kritischen Ansätzen seiner Erkenntnisslehre, sobald er den Boden derselben verlässt, in Widersprüche und Sophismen geräth[25]. Es liegt ausserhalb unsrer Aufgabe, dies des Näheren nachzuweisen. Für uns ist nur die Frage, welchen Gebrauch Descartes von der auf dem Wege der Erkenntnisstheorie gewonnenen Idee eines letzten Einheitsgrundes aller Realität für die Erkenntnisstheorie selbst macht. Es wird demnach Descartes' Begründung der Erfahrungs-Realität auf der gewonnenen Basis nunmehr ins Auge zu fassen sein.

Viertes Kapitel.

Begründung der Erfahrungs-Realität. Unterschiedenheit der Seele vom Körper und Realität der Körperwelt.

---

1. Zusammenhang des Begriffs des vollkommensten Wesens mit der Aufgabe der Begründung der Erfahrungs-Realität.

Die Grundlage aller Gewissheit der Erkenntniss ist nach Descartes die Wahrheit des klar und deutlich vom Verstande Aufgefassten. Es wurde gezeigt, dass die Verstandesperception der Hauptschriften mit dem Intuitus der Regeln identisch ist, und gleich diesem eine Erkenntniss bedeutet, die für sich selbst völlig unzweifelhaft gewiss ist[1]. An dem, was die Vernunft lehrt, zweifeln, hiesse auf alle sichere Erkenntniss verzichten[2]. Dem Zweifel selbst muss sogar, wenn er gültig sein soll, eine Einsicht der Vernunft zu Grunde liegen[3]. Nur soweit können Wahrheiten, die durch die Vernunft eingesehen wurden, in Zweifel gezogen werden, als uns die Momente, auf denen die

Einsicht beruht, nicht mehr gegenwärtig sind; die unmittelbare Einsicht schliesst allen Zweifel aus.

Weshalb also und in welchem Sinne bedurfte die Wahrheit des klar und deutlich Erkannten der Begründung durch die Realität Gottes? Wie kam überhaupt der Begriff des vollkommensten Wesens in die Erkenntnisstheorie? Und läuft nicht die Begründung im Cirkel [4]), indem die objective Gewissheit der Verstandeseinsicht auf die Erkenntniss Gottes, und diese wiederum auf die Einsicht des Verstandes gestützt wird?

Die Erörterungen des letzten Kapitels geben auf diese Fragen Antwort. Nur insofern bedarf die Wahrheit der klaren und evidenten Einsicht einer Begründung, als es sich um Erkenntniss einer ausser uns seienden Realität handelt [5]). Eine solche ist auch durch die klarste Einsicht des Verstandes niemals unmittelbar verbürgt; es gibt keine unmittelbare Verstandeseinsicht von Dingen ausser uns [6]). Dennoch ist es zwar nur der Verstand, der über die Dinge urtheilt, und nur das Gesetz des Verstandes, was seinem Urtheil die Norm gibt; aber eben das Gesetz des Verstandes verlangt für alle Realität der Gegenstände unsrer Erkenntniss einen einheitlichen Sachgrund, und gesteht allem Urtheil über die Wirklichkeit der Dinge nur auf diesem Boden Gültigkeit zu. Die Zweifelsgründe haben eben dies zur gemeinsamen Grundlage, dass alles von uns als real Gedachte nicht real ist vor dem Urtheil des Verstandes, wenn es nicht in einer ursprünglichen Einheit [7]) der Realität nothwendig zusammenhängt; und die Auflösung der Zweifel liegt eben darin, dass einen solchen Einheitsgrund der Realität als selbst real vorauszusetzen durch das Gesetz des Verstandes nothwendig ist.

Daraus folgt, dass mit dem Begriff der höchsten Realität nicht ein der Erkenntnisstheorie fremder Gesichtspunkt äusserlich in diese hineingetragen ist; und ferner, dass die Begründung der Realität Gottes durch eine blosse, unmittelbare Einsicht des Verstandes mit logischem Recht vorhergeht der Begründung der Gewissheit der Verstandeseinsicht selbst, sofern sie die gegenständliche Realität der Erfahrung betrifft; welche Be-

gründung eben auf dem Begriffe jenes »transscendentalen« Gegenstandes beruht.

Es folgt aber auch dies, dass in Consequenz dieser Begründung keine andre Realität der Dinge für unsre Erkenntniss erreichbar ist, als die aus den Ideen selbst und ihrer Gesetzlichkeit fliesst [8]): nur diese ja liegt dem Begriff jener letzten Realität, die alle andre stützen und tragen soll, zu Grunde; dieser Begriff ist selbst nur der Ausdruck für das oberste Gesetz der Einheit, das aller Erkenntniss von Gegenständen die Norm gibt. Und so sind wir mit diesem anscheinend so transscendenten Begriff, nachdem er auf seinen rein erkenntnisstheoretischen Gehalt zurückgeführt ist, grade aller transscendenten Beihülfe aufs gründlichste ledig geworden, und finden uns ganz auf dem Boden einer immanenten Erkenntnisstheorie, wie sie mit voller Klarheit freilich erst Kant begründet und durchgeführt hat: die Begriffe müssen sich nicht nach Gegenständen richten, die ausser unsrer Begriffswelt und ausser aller Beziehung zu ihr da wären, sondern die Gegenstände, welche Gegenstände unsrer Erkenntniss sein sollen, sind allein bestimmt durch die Begriffe und durch die Gesetzlichkeit, nach welcher Begriffe in Urtheilen gültig verknüpft werden. Dies Ergebniss, auf das Descartes' Begründung der Wirklichkeit Gottes, als des letzten Sachgrundes aller Wahrheit, durch die in und mit den Ideen selbst gegebene Beziehung auf etwas Reales folgerecht hinführt, bestätigt sich völlig durch die Art, wie das Kriterium der klaren und deutlichen Perception, als bewiesen durch die Wahrheit Gottes, im Concreten, nämlich in der Begründung der Realität der Erfahrung, von Descartes verwendet wird.

Sowie nämlich für Kant jener Grundgedanke seiner Erkenntnisslehre, dass nicht die Begriffe nach an sich selbst gegebenen Gegenständen, sondern die Gegenstände, in der ganz veränderten Bedeutung als Gegenstände der Erfahrung, nach Begriffen *a priori* sich richten, d. h. nach der Norm derselben ihre Geltung für uns als Gegenstände erhalten, — wie diese mit der Entdeckung des Kopernikus verglichene Umkehrung

der philosophischen Betrachtungsweise Kant nur dient zur Begründung der Realität der Erfahrung, die ihm auf diesem Wege allein wissenschaftlich, aus Principien, (das heisst: *a priori*) möglich erschien: ebenso dient Descartes der Begriff des vollkommensten Wesens, der als blosser Ausdruck für die oberste Norm der Wahrheit aus der Natur und Gesetzlichkeit der Erkenntniss selbst abgeleitet wurde, auch wesentlich nur zu dem gleichen erkenntnisstheoretischen Zwecke, der Gewissheit der Erfahrung ein haltbares Fundament zu geben[9]). Durchaus wirkt bei beiden Philosophen dasselbe Grundmotiv: dass eine feste Norm des Wahren und Falschen aus dem Grundgesetz der Erkenntniss selbst ableitbar, dass von der Gültigkeit und Gewissheit unsrer Begriffe eine Rechenschaft nach Principien, die unsrer Begriffswelt selbst immanent sind, möglich sein muss; weil ja die Wahrheit und Gewissheit unsrer Erkenntniss, worauf immer sie beruht, doch jedenfalls nichts sein kann, was jenseits unsrer Begriffswelt gesucht werden kann, sondern mit Nothwendigkeit in der Erkenntniss, in den Begriffen und deren gegenseitigen Beziehungen und Verknüpfungen begründet sein muss. Es soll nicht gesagt sein, dass dieser Gesichtspunkt, der einzige, aus dem eine Erkenntnisstheorie möglich scheint, von Descartes mit gleicher Klarheit des Bewusstseins und gleicher Consequenz in der Durchführung wie von Kant festgehalten worden sei; doch aber, dass er fast in jedem Satze seiner Lehre, soweit sie auf das Problem der Erkenntniss Bezug hat, thatsächlich wirkt; und dass nur Anlässe, die nicht auf dem ursprünglichen Wege seines kritischen Denkens lagen, ihn von dieser Art der Betrachtung abgelenkt haben. Die nähere Untersuchung seiner Begründung der Erfahrungswahrheit wird dies auf Schritt und Tritt bestätigen.

2. Die reale Distinction von Seele und Körper.

Gleich in der nächsten Frage, die zu behandeln ist, in der Frage der realen Unterschiedenheit von Seele und Körper, bewährt sich der aufgestellte Gesichtspunkt vollkommen.

Descartes' Beweis beruht auf der Schlussfolgerung (*Med.* VI, p. 45 f.): Es genügt, dass ich eine Sache ohne eine andre klar und distinct denken kann *(intelligere)*, um gewiss zu sein, dass die eine von der andern verschieden ist; da ich nun einerseits eine klare und distincte Idee meiner selbst, als einer denkenden, nicht ausgedehnten Sache, und anderseits eine distincte Idee des Körpers, als einer ausgedehnten, nicht denkenden Sache habe, so ist es gewiss, dass ich von meinem Körper in Wirklichkeit verschieden bin und ohne denselben existiren kann. — Dies erläutert Descartes an einer andern Stelle (*Resp.* IV, p. 145) so: Es ist gefragt, inwiefern ich dadurch allein, dass ich eine Substanz ohne eine andre klar und distinct denke, gewiss bin, dass die eine von der andern (wirklich) ausgeschlossen wird? worauf die Antwort folgt: eben dies ist der Begriff der Substanz, dass sie für sich, d. h. ohne Beihülfe irgendeiner andern Substanz existiren kann, und noch Keiner, der zwei Substanzen durch zwei verschiedene Begriffe *(conceptus)* aufgefasst hat, hat anders geurtheilt, als dass sie real verschieden seien. Es hätte genügt, dass (in der zweiten Meditation) gezeigt worden, der Geist werde als subsistirende Sache gedacht *(intelligi)*, wenn ihr auch Nichts zugeschrieben wird, was zum Körper gehört, und umgekehrt der Körper, wenn ihm Nichts, was zur Seele gehört, beigelegt wird, um zu beweisen, dass der Geist vom Körper real unterschieden sei, wenn nicht eine grössere als die gewöhnliche Gewissheit angestrebt worden wäre: denn immer urtheilen wir ja, dass die Dinge sich ebenso nach der Ordnung der Wahrheit verhalten wie nach der Ordnung unsres Denkens. Nur die Nothwendigkeit, auch dem radicalsten Zweifel, dem an der (objectiven) Gültigkeit der Verstandeseinsicht, Gehör zu geben, verbot es, jener Folgerung vor der Widerlegung dieses Zweifels Geltung einzuräumen [10]); nachdem aber dieser Zweifel durch die Begründung der Wahrheit der Verstandeseinsicht auf die Wahrhaftigkeit Gottes gehoben ist, gilt nunmehr der Schluss. — In gleichem Sinne weist Descartes *(Epist. de Gass. inst.* p. 169) den Einwand Gassendi's, dass die Distinction im

Denken keine Distinction in der Sache beweise, weil mein Denken nicht die Norm der Wahrheit der Sachen sei, mit der schon angeführten Entgegnung zurück: dass allerdings eines Jeden Denken, d. h. die klare und distincte Auffassung oder Erkenntniss, die er von einer Sache hat, ihm selbst die Regel der Wahrheit dieser Sache sein muss, insofern alle seine Urtheile über dieselbe, um richtig zu sein, dieser seiner Auffassung gemäss sein müssen. Ebenso VIII, 570. 572: der Schluss von der Idee auf die Sache gilt deswegen mit Nothwendigkeit, weil wir nichts Andres haben als die Ideen, um über die Sache zu urtheilen; unser Urtheil über die Sache muss daher nothwendig unsern Ideen conform sein; wir können der Sache nichts Positives zuschreiben, was nicht in unsern Ideen ist, und müssen umgekehrt urtheilen, dass Alles, was in den Ideen sich findet, nothwendig auch in der Sache sei. — Unzweideutiger kann es wohl nicht ausgesprochen werden, dass die Berufung auf die klare und deutliche Perception den Sinn hat: das Kriterium der Wahrheit unsrer Begriffe von Gegenständen muss unsern Begriffen immanent sein, kann nicht von Gegenständen hergenommen werden, die unabhängig von unsern Begriffen an sich selbst gegeben wären[11]).

Die Frage ist also nun ganz und gar darauf reducirt: denke ich, und zwar mit Nothwendigkeit, das Subject meiner Gedanken als eine Substanz, die von der körperlichen verschieden ist? — Zweierlei ist, was dabei in Untersuchung zu ziehen ist; erstens die Distinction der Attribute Ausdehnung und Denken, und zweitens die Einführung des Substanzbegriffs.

Was das Erste betrifft, so ist heute wohl kaum mehr ein Streit darüber, dass wirklich, wie Descartes feststellt, zwischen den »Weisen«[12]) des Körpers — Grösse, Gestalt, Bewegung etc., die alle zusammenfallen unter dem gemeinschaftlichen Gesichtspunkt der Ausdehnung, — und denen des Geistes — Einsehen, Wollen, Einbilden, Empfinden etc., die ebenso zusammenfallen unter dem gemeinschaftlichen Begriff des Denkens oder der Vorstellung *(perceptio)* oder des Bewusstseins, — gar keine

Verwandtschaft besteht, dass Eines vom Andern *toto genere* verschieden ist (*Obj.* III, 2, *Resp.*; p. 111); so dass, wenn wir Jedes für sich mit völliger Bestimmtheit im Gedanken fassen, uns gar kein Uebergang, keine »denkbare Verbindung«[13]) vom Einen zum Andern gegeben ist.

Von der strengen Unterschiedenheit der Attribute schliesst aber Descartes ohne weitere Vermittlung auf die ebenso strenge Unterschiedenheit der Substanzen: weil wir nämlich nichts Andres haben, um die Substanz zu denken, als das wesentliche Attribut, so wie wir es in der klaren und distincten Idee auffassen. Daher schloss die zweite Meditation unmittelbar nach der Begründung der Existenz des Ich weiter: insofern als ich zweifle, bin ich nicht Körper; ich bin aber eine wahrhafte, und wahrhaft existirende Sache; was für eine Sache aber? ich sagte es: eine denkende (p. 11—12). Und so wurde in der dritten Meditation (p. 23) das Ich schon als eine Substanz, oder als eine Sache, die für sich zu existiren vermag, eingeführt. Es sollte zwar noch unentschieden bleiben, ob das, was ich auf solche Weise von meinem Wesen unterscheide, nämlich der Körper, nicht etwa nach der Wahrheit der Sache mit meinem Selbst identisch sei (p. 12); aber offenbar nur deshalb, weil auf dieser Stufe der Betrachtung die körperliche Substanz noch als unbekannt galt. Nachdem aber festgestellt ist, dass auch der Körper seine eigne wahre, unveränderliche, vom Geiste unabhängige Natur hat (p. 36, worüber unten), gilt nunmehr die Distinction ohne diese Einschränkung.

Um diesen unmittelbaren Schluss von der Distinction der Attribute auf die der Substanzen zu verstehen, ist es nothwendig, auf den Begriff, den Descartes von Substanz hat, zurückzugehn.

Nach der Definition *Med.* p. 101 (geom. Darst. d. Beweise) ist die Substanz nach ihrem genauen Begriff nichts Andres als die Sache, worin dasjenige actuell (*formaliter* oder *eminenter*) existirt, was objectiv in unsern Ideen ist; und die Nothwendigkeit, Substanzen anzunehmen, beruht (nach *Princ.* I, 11. 52. *Med.* 100) allein darauf, dass, wie durch das natürliche Licht bekannt,

das Nichts kein reales Attribut haben kann. Die Substanz wird daher nicht unmittelbar durch sich selbst erkannt, sondern nur durch ihre Acte oder Accidentien (*Med.* 111, *Obj.* III, 2, *Resp.*; *Princ.* I, 52); wollten wir sie von ihren Attributen trennen, so würden wir allen Begriff, den wir von ihr haben, zerstören, und zwar Worte zurückbehalten, aber ohne einen klaren und deutlichen Sinn (*Med.* 143, *Resp.* IV). Die Substanz ist von ihrem wesentlichen Attribut nur dem Verstande nach, nicht real unterschieden, so dass ich die Substanz nicht von ihrem Attribut getrennt denken kann (*Pr.* I, 62; vgl. *Reg.* XIV, p. 52. 53).

Welche Bedeutung bleibt hiernach überhaupt dem Substanzbegriff? — Eine sehr wesentliche, die eben damit ausgedrückt ist, dass er die Form ist, unter der wir den Gegenstand denken, der unsrer Vorstellung entspricht. Genau dies ist nach Kants Lehre die Function der reinen Verstandesbegriffe, zu denen der Begriff der Substanz gehört; und genau als ein solcher Verstandesbegriff, der nur eine Function unsres Denkens bezeichnet, doch aber ebendamit die Beziehung der Vorstellung auf den Gegenstand ausmacht und begründet, ist der Substanzbegriff auch von Descartes gedacht.

So wird *Med.* II am Beispiel des Wachses gezeigt, dass ich die körperliche Substanz, als das den wechselnden Erscheinungen der (äusseren) Sinne zu Grunde liegende Unveränderliche, mit dem blossen Denken erfasse: Alles, was ich an einem Stück Wachs wahrnehme, Geschmack, Geruch, Farbe, Ton, bestimmte Gestalt und Grösse, Härte etc., unterliegt der Veränderung; dennoch urtheilt ein Jeder, dass bei aller solcher Veränderung das Wachs selbst bleibt (*remanetne adhuc eadem cera? remanere fatendum est; nemo negat, nemo aliter putat)*; das also, was ich unter dem Wachs selbst denke, ist nichts Sinnliches, sondern durch einen blossen Begriff des Verstandes auszudrücken (*superest igitur, ut concedam, me ne quidem imaginari quid sit haec cera, sed sola mente percipere*, p. 14); welcher Begriff nach der gegebenen Ableitung nur der Begriff von dem sein kann, was unter allem Wechsel der Erscheinung identisch beharrt[14]). Dass aber

dies Beharrende nichts von der sinnlichen Erscheinung Getrenntes sein soll, sondern eben das, was wir unter der sinnlichen Erscheinung denken, indem wir sie nicht mit den Sinnen oder der Einbildung, sondern mit dem Verstande auffassen, ist dabei ganz klar. So habe ich zwei verschiedne Vorstellungen von der Sonne (*Med.* III, p. 19 f.), die unmittelbar sinnliche, nach welcher sie mir sehr klein erscheint, und die aus den Berechnungen der Astronomen und zwar auf Grund von reinen Verstandesbegriffen gebildete *(ex notionibus quibusdam mihi innatis elicitam)*, wonach sie viele Male grösser ist als die Erde; die Vernunft belehrt mich, dass nicht beide derselben ausser mir existirenden Sonne ähnlich sein können: dennoch beziehe ich sie auf eine und dieselbe Existenz als Ursache; nicht natürlich, indem ich diese durch eine dritte von beiden verschiedne Vorstellung denke, sondern durch den blossen Begriff von dem, was beiden identisch zu Grunde liegt und worin sie den gemeinsamen Grund ihrer Realität haben. Dies, was ich nicht wahrnehme oder nach der Aehnlichkeit des Wahrgenommenen bildlich vorstelle, sondern im blossen Gedanken erfasse, ist eben die Idee der Substanz *(Obj. & Resp.* III, 9 vgl. mit 7 und 8: die Substanz als das Subject der Accidentien und Veränderungen wird durch Vernunft erschlossen; eben dies durch Vernunft Erschlossene nenne ich die Idee der Substanz).

So wird klar, wieso dieser blosse Beziehungsbegriff unsres Denkens gleichwohl die gegenständliche Realität der Vorstellung begründet[15]), und wie also eben daraus, dass ich das Denkende und Ausgedehnte als zweierlei Substanzen durch den Verstand klar und deutlich unterscheide, ihre Unterschiedenheit in realer Existenz unmittelbar folgt. Die wiederholten und eingehenden Erläuterungen Descartes' führen immer auf dasselbe Fundament des Schlusses zurück. Die reale Unterscheidung kann nicht auf die blosse Verschiedenheit der sinnlichen Wahrnehmung gestützt werden (*Resp.* II, p. 82); denn auf vielerlei Weise kann es geschehen, dass eine und dieselbe Sache unter verschiedner Gestalt, an verschiednen Orten oder auf

verschiedne Art erscheint. Es genügt ferner nicht eine Unterscheidung durch eine blosse Abstraction des Verstandes, wobei der Gegenstand unvollständig aufgefasst wird, so wie ich Figur oder Bewegung auffassen kann mit Abstraction von der Sache, der beides inhärirt (*Resp.* I, p. 73). So folgt daraus, dass ich das rechtwinklige Dreieck denken kann ohne die Eigenschaft, dass das Quadrat der Hypotenuse gleich der Summe der Quadrate der beiden Katheten ist, dabei im Gedanken zu haben, gewiss nicht, dass ein rechtwinkliges Dreieck ohne diese Eigenschaft existiren kann (*Resp.* IV, p. 144 f.). Ich kann aber das rechtwinklige Dreieck auch nicht distinct denken, indem ich von ihm jene Eigenschaft leugne, oder indem ich bestimmt einsehe, dass es nicht diese Eigenschaft habe, und dies ist entscheidend dafür, dass das Dreieck nicht ohne diese Eigenschaft existiren kann. Hingegen kann ich die Seele als selbständige Existenz denken, indem ich nicht nur vom Körper abstrahire, sondern mit ausdrücklichem Bewusstsein Alles, was zum Körper gehört, von ihr trenne, und ebenso den Körper mit Ausscheidung alles dessen, was zum Denken gehört; und somit beruht die Scheidung Beider von einander nicht auf einer blossen Fiction oder Abstraction des Verstandes, sondern ich erkenne sie als verschiedne Sachen deswegen, weil sie in Wirklichkeit verschieden sind (p. 147)[16]. Es ist damit ausgesprochen, dass das Urtheil über die Sache zwar vom Denken, aber darum nicht von irgendeiner Willkür des Denkens abhängt, dass auch hier, nach Descartes' Ausdruck (*Med.* 38), unser Denken den Dingen keine Nothwendigkeit auflegt, sondern vielmehr die Nothwendigkeit der Sache für unser Denken bestimmend ist; oder, eigentlicher und directer gesprochen, dass es die Gesetzmässigkeit des Denkens ist, welche das Urtheil der Nothwendigkeit begründet.

Freilich hat es schon den ersten Gegnern Descartes' nicht in den Sinn gewollt, dass der blosse Begriff des Verstandes den Vorstellungen eine Gültigkeit ertheilen soll, welche in der blossen Vorstellung der Sinne nicht liegt. Alle Ideen sollten ihren Ursprung in den Sinnen haben; die Idee der Substanz liess

sich daraus nicht ableiten, und so wurde sie zu jenem »unbekannten Etwas«, jenem »Ich weiss nicht was«, welches seitdem in der sensualistischen Philosophie immer wieder auftaucht. Gassendi war es, der zuerst aufstellte: wir nähmen zwar an, dass Etwas sei, was das Subject der wahrgenommen Accidentien und Veränderungen bilde, was aber oder wie beschaffen dies sei, bleibe uns völlig verborgen (*Obj.* V, p. 14). Auch Descartes habe nicht zu zeigen vermocht, was denn den wechselnden Eigenschaften des Wachses real zu Grunde liege, und ebensowenig, was das Subject der Gedanken sei. Es ist eine Sache, d. h. es ist Etwas, nicht Nichts, dies giebt Jeder zu; ferner ist es das, was denkt; aber eben danach war die Frage: was ist das, was denkt? was ist die innerste Substanz, deren Eigenthümlichkeit es ist zu denken (16. 17; vgl. 60)? Insbesondre, welche Idee habe ich von meinem eignen Subject? Vom Körper nehme ich doch, wiewohl er ausser mir ist, Vieles wahr, wodurch ich seinen Begriff bestimmen kann; welche dürftige Bestimmung aber ist es für den Begriff meines Selbst, dass es dasjenige in mir ist, welches denkt! — Dass mir der Körper, der mir doch äusserlich ist, gleichwohl bekannter ist als die Seele, als ich selbst also, findet Gassendi nicht wunderbar: so sieht ja auch das Auge alles Uebrige, aber nicht sich selbst (p. 11)[17].

Nach allem Gesagten lässt sich erwarten, was Descartes entgegnen wird: die Substanz ist nicht von den Accidentien zu trennen, sondern wird durch sie offenbar, wiewohl ihre »reflectirte und distincte« Auffassung von der sinnlichen der Accidentien verschieden ist. Es kann daher gar nichts mehr verlangt werden, um die Substanz zu kennen, als dass ihre verschiednen Attribute gegeben sind (74. 75). Wir haben keine wahre Idee von der Substanz — d. h. sie kann nicht nach Art der Accidentien vorgestellt werden noch ihre Realität von ihnen entlehnen, sondern sie ist durch eine Idee des blossen Verstandes aufzufassen (77. 78). Wir sehen, dass Descartes das gesuchte »schlechthin Innere« der Substanz so entschieden verworfen hat, wie Kant (Kr. 250 f., 255 f.), und sich auch

mit einem solchen Begriff der »Sache« begnügt, der aus lauter Relationen besteht.

Auf die Einwendung, dass wir von unserm eignen Subject keine Idee haben, hat Descartes gar nicht zu antworten für nöthig befunden. In der That würde diese Behauptung nach Descartes' Begriffen der gänzlichen Leugnung des Selbstbewusstseins gleichkommen: ich habe eine klare Idee meines Geistes, da ich mir doch seiner innerlichst bewusst bin (*Resp.* VI, p. 195).

Auch die Position, die hernach Spinoza in der Frage des Verhältnisses von Denken und Ausdehnung einnahm, ist nahe übereinstimmend schon zu Descartes' Zeit gegen ihn selbst vertreten worden durch seinen abtrünnigen Schüler Regius (X, 73): Denken und Ausdehnung könnten zwei Attribute eines und desselben Subjects sein, denn wenn auch das Eine im Begriff des Andern nicht enthalten ist, so sind sie doch darum nicht entgegengesetzt, sondern nur verschieden. — Consequent entgegnet Descartes (81 f.): wenn es sich um die Attribute handelt, die das Wesen gewisser Substanzen ausmachen, so kann es keine grössere Entgegensetzung zwischen ihnen geben, als verschieden zu sein; wer zugibt, das Eine sei vom Andern verschieden, gibt damit zu, es sei nicht das Andre. Zwei verschiedne Attribute einem und demselben Subject zuzuschreiben, hat nicht mehr Sinn, als wenn man sagte, ein und dasselbe Subject könne zwei von einander verschiedne Naturen haben; was, wenn nicht etwa von zusammengesetzten Substanzen die Rede ist, einen offenbaren Widerspruch einschliesst. — Hier hat Descartes ohne Zweifel Recht: es heisst allen brauchbaren Begriff von Substanz aufheben, wenn man mehrere verschiedne Attribute auf eine einzige Substanz bezieht. Die Substanz Spinoza's, welche alle realen Attribute befassen soll und daher nothwendig Eine und unendlich sein muss, ist auch offenbar nicht in dem Sinne Substanz zu nennen, in welchem Descartes den Ausdruck auf Körper und Seele bezieht. Nach diesem ist Substanz das unmittelbare Subject, in welchem ein Attribut

seine Wirklichkeit hat, und welches daher allein durch sein Attribut bezeichnet werden kann (*Med.* 101); unmittelbar aber kann eine einzige Sache doch nur durch Eines von zwei *toto genere* verschiednen Prädicaten gedacht werden. Spinoza hat unter dem Begriff der Substanz nur die Unabhängigkeit der Existenz im Gedanken, die im absoluten Sinne allerdings nur Einer, der unendlichen Substanz zugeschrieben werden kann; auch Descartes erkennt unter diesem Gesichtspunkt an, dass in letzter Bedeutung nur eine einzige Substanz denkbar sei, nämlich Gott, weil nur das unendliche Wesen schlechthin unabhängig existirt (*Princ.* I, 51; vgl. VIII, 275. 353 f.). Indessen unterscheidet er selbst diese Bedeutung des Substanzbegriffs von derjenigen, in der er auf Körper und Seele angewandt wird, so dass bei diesen die Substantialität nicht die absolute, sondern die bloss relative Selbständigkeit bedeutet, die aus der strengen Distinction der Attribute, Ausdehnung und Denken, allerdings nothwendig folgt, während die Abhängigkeit beider Substanzen, als endlicher, von der Einen unendlichen dadurch gar nicht berührt wird.

Sachlich sagt dies offenbar dasselbe, was in der kantischen Lehre so lautet: dass Körper und Seele beide nur Substanzen in der Erscheinung sind, bestimmt durch die Prädicate des äussern, beziehungsweise innern Sinnes; während eine absolute Substanz durch keinerlei bestimmte Prädicate, sondern nur durch Analogie in einem ähnlichen Verhältniss zur Gesammtheit der Erscheinung oder »Welt« gedacht werden kann, wie es innerhalb der Erfahrungen zwischen Substanzen und ihren Accidentien oder Modis stattfindet. »Empirisch brauchbar« (nach Kr. 299) ist natürlich nur der erstere Begriff von Substanz. Und es entspricht durchaus dem überwiegend immanenten Charakter der Denkweise Descartes', dass der Begriff der Substanz in dieser Bedeutung bei ihm vorzugsweise zur Geltung kommt, während jener spinozistische nur ganz beiläufig berührt wird.

Freilich scheint es den herrschenden Begriffen von der Lehre Descartes' grade zuwiderzulaufen, dass er Körper und

Seele bloss als Substanzen in der Erscheinung habe unterscheiden wollen. Indessen sehe ich nicht, wie man dieser Folgerung, was zunächst die ausgedehnte Substanz betrifft, ausweichen will gegenüber der ganz ausdrücklichen Lehre Descartes', dass alle Ideen, durch die wir die körperliche Substanz denken, nicht bloss die Ideen von Schmerzen, Farben, Tönen etc., sondern auch selbst die der Ausdehnung, Gestalt und Bewegung von Natur in der Seele sind, und nicht von einer an sich selbst gegebenen Sache in gleicher Qualität auf uns übertragen werden, und dass die Erfahrung nur den Anlass gibt, sie eben jetzt in uns hervorzurufen (X, 95 f.). Was kann, so betrachtet, der Körper, dessen wesentliches Attribut die Ausdehnung ist, wohl anders sein, als Substanz in der Erscheinung? — Dass aber auch die »Seele« nur Substanz in der Erscheinung ist, folgt wenigstens daraus, dass sie durchaus als abhängige Substanz aufgefasst wird; daher auf ihre Fortdauer kein nothwendiger Schluss gilt [18]).

Nur so ist es verständlich, wie die blosse Nothwendigkeit, Substanzen zu denken, die Realität derselben, mit den wesentlichen Attributen, unter denen wir sie auffassen, verbürgen kann, wenn es sich um die empirische Realität blosser Erscheinungen handelt.

Und nur so ist auch zu begreifen, wie neben der strengen begrifflichen Sonderung eine so innige Vereinigung der beiden Substanzen möglich bleibt, wie Descartes sie lehrt. Denn sicher wird man zugestehen müssen, dass die Gemeinschaft der beiden Substanzen, wie Kant sagt, nichts »Widersinnisches« und »Befremdliches« hat, wenn beide nur als verschiedne Arten von Vorstellungen in demselben Subject betrachtet werden, deren Gegenbild in derselben Qualität ausser der Seele gar nicht angetroffen wird, und die Frage bloss danach ist, wie diese unter sich nach beständigen Gesetzen verknüpft sein mögen, so dass sie in einer Erfahrung zusammenhängen (Kr. 324). Ganz so findet Descartes mit der strengen Unterschiedenheit von Seele und Körper ihre »substantielle« Vereinigung nicht im Widerspruch (s. I, 189; *Med.* 47 f. 146 f.;

VIII, 603 etc.); und es ist kein Zweifel, dass auch er sich ihre Verknüpfung ebenso von beständigen Gesetzen regiert denkt wie Kant. Unsre Vorstellungen haben jederzeit eine körperliche Unterlage, die sinnlichen schlechtweg, die rein intellectuellen wenigstens insoweit, als sie für uns des sinnlichen Zeichens bedürfen (VIII, 270 f.). Die Seele kann sogar selbst körperlich genannt werden, sofern sie den Körper bewegt und von ihm Einwirkungen empfängt (IX, 133; VIII, 270; X, 162). Wie die Seele, ohne eigentlich körperlich zu sein, doch auf den Körper wirkt, verdeutlicht Descartes durch die unkörperlichen Qualitäten, wie Wärme, Schwere etc., die man sich sonst auf eben diese Weise dachte, nämlich als selbst unräumlich, doch aber im Raume wirkend (*Med.* 173. 194 f. IX, 133. X, 162; vgl. auch VIII, 599); d. h. genau so, wie wir heute die Kraft denken. Und so sagt auch Descartes direct: da die unkörperliche Substanz nicht eigentlich Ausdehnung hat, so kann sie im Verhältniss zur Ausdehnung nur gedacht werden als eine gewisse Kraft *(vertu ou force)*, die, wiewohl selbst nicht ausgedehnt, sich doch auf Ausgedehntes erstreckt (X, 196). Dass durch eine solche Vorstellung von der Einwirkung der Seele auf den Körper die Einheit der Naturauffassung principiell nicht mehr bedroht wird, als z. B. durch die Newton'sche Attraction [19]), leuchtet wohl ein. Eher scheint es, dass damit von der Strenge der aufgestellten Sonderung beider Substanzen doch etwas nachgelassen sei. Denn nachdem einmal alles Räumliche schlechthin von der Seele abgesondert und dem Körper allein attribuirt ist, kann offenbar eine im Raume erkennbare Wirkung der Seele nicht zugeschrieben werden, ohne dass sie in gewisser Weise doch wieder zu etwas Körperlichem gemacht wird. Gassendi hat ganz richtig bemerkt, dass nach Descartes' eignen Principien Nichts sollte bewegen können, was nicht selbst bewegt, also räumlich ist (*Obj.* V, 6. 62 f.). Die ganze Natur der Seele sollte einzig im Denken, wie die des Körpers in der Ausdehnung bestehen; wie geht es also zu, dass die Seele nun doch nicht nur denkt, sondern auch Veränderungen im Raume, der sie gar nicht angeht, hervorbringt? Descartes' Vertheidigung (eben-

da p. 92), dass die Seele darum nicht Körper zu sein brauche, weil sie eine Eigenschaft des Körpers theilt, leuchtet wenig ein: beide Substanzen sollten ja *toto genere* verschieden sein, und Nichts mit einander gemeinsam haben; während doch nun eben dies Beiden gemein ist, dass sie im Raume wirken, dass sie bewegende Kraft ausüben. Folgerecht im Sinne der Descartes'schen Scheidung der Substanzen wäre allein: dass alle Bewegung einheitlich, nämlich körperlich verursacht gedacht wird, und also der Seele wirklich Nichts bleibt als das, was auch allein aus ihrer »Natur« fliesst, das Denken, Vorstellen oder Bewusstsein. In einem auch sonst aufklärenden Schreiben an die Fürstin Elisabeth (IX, 131 ff.) vertritt Descartes selbst diese Auffassung ziemlich unumwunden. Er gesteht hier zu, dass wir von der Vereinigung von Seele und Körper keinen Verstandesbegriff haben, während sie durch die sinnliche Erfahrung uns freilich völlig klar und gewiss ist (vgl. X, 161: es giebt weder einen Vernunftgrund noch einen Vergleich, wodurch sie uns verständlich würde, aber durch die sichersten und einleuchtendsten Erfahrungen werden wir alle Tage aufs handgreiflichste derselben versichert); es beruht dies darauf, dass es uns unmöglich ist, mit völliger Bestimmtheit zu gleicher Zeit die Distinction und die Vereinigung aufzufassen: denken wir die Vereinigung beider Substanzen, so denken wir eigentlich die Seele als materiell und ausgedehnt (133 u.), und nur indem wir uns besinnen, dass diese der Seele zugeschriebene Materie doch nicht das Denken selbst, und ihre Ausdehnung nicht die Ausdehnung des Denkens ist, finden wir uns von der Auffassung der Einheit der Seele mit dem Körper zur Erkenntniss ihrer Verschiedenheit von demselben zurück. — Unter diesem Gesichtspunkt liesse sich wirklich alles räumliches Geschehen in einheitlicher Weise auffassen, so dass die Erhaltung der Bewegung in immer gleicher Quantität consequent durchgeführt würde und nicht eine Einschränkung zu Gunsten der »vernünftigen Seele« erleiden müsste[20]); und es bliebe anderseits die Selbständigkeit des Denkens in dem Sinne völlig gewahrt, dass unsre Gedanken selbst, wie Des-

cartes an der letzten Stelle es ausspricht, nichts Räumliches — wohl aber aller Raum zuletzt nur in unsern Gedanken ist. Diese Selbständigkeit des Denkens ausser Frage gestellt zu haben, ist jedenfalls kein geringes Verdienst Descartes'.

Es bleibt noch die Frage offen, ob Descartes auch dem Körper die Selbständigkeit, die ihm, selbst als blosser »Substanz in der Erscheinung«, zukommt, aus seinen Principien hat sichern können. Und zwar wird die Untersuchung den Weg zu nehmen haben, dass zunächst die Begründung der Wahrheit der Mathematik, und sodann die der Existenz des Körpers, entsprechend den mathematischen Begriffen, ins Auge gefasst wird.

3. Gültigkeit der Mathematik und Realität der Körperwelt.

Wie in den »Regeln« die Gewissheit der Mathematik es ist, aus welcher Descartes die Gewissheit aller gleich klaren und evidenten Einsicht des Verstandes herleitet, so gilt sie auch in den späteren Schriften als das erste Muster jener »klaren und deutlichen« Erkenntniss, welche die Gewähr ihrer Wahrheit in sich selbst trägt (I, 142. 162). Der »sehr schwache und metaphysische« Skrupel, ob wir nicht etwa durch Betrug eines Dämons auch hier getäuscht werden, ist durch die Zurückführung aller klaren und deutlichen Erkenntniss auf Gott als Urheber gehoben (*Med.* III, p. 17. 18; IV, p. 35; V, p. 40). Denn wenn irgendwelchen, so kommt den mathematischen Wahrheiten das Merkmal jener Nothwendigkeit zu, welche, selbst wenn sie die objective Wahrheit nicht verbürgt, jedenfalls in uns subjectiv die unerschütterlichste Ueberzeugung der Wahrheit hervorbringt (p. 37). Wir glauben durch die Einsicht mathematischer Wahrheiten nicht sowohl etwas Neues zu lernen, als auf das, was wir schon wussten, uns bloss zu besinnen, oder den Blick des Geistes (*obtutum mentis* p. 36) zum ersten Mal auf das zu richten, was längst schon in uns war. Die mathematischen Objecte sind Etwas, auch wenn sie etwa keine Existenz ausser uns haben sollten[21]); sie hängen nicht von

unsrer Willkür ab, sondern haben ihre wahre und unabänderliche Natur oder ewige Wesenheit, die wir anerkennen müssen, wir mögen wollen oder nicht. Sie sind also Etwas, nicht ein reines Nichts, denn Alles, was wahr ist, ist Etwas, und wahr ist, was klar und deutlich erkannt wird (36. 37). Damit ist der apriorische Charakter der mathematischen Einsichten so scharf wie möglich ausgesprochen. Dass diese von den Sinnen nicht hergenommen sein können, beweist Descartes dadurch, dass sich zahllose Figuren erdenken lassen, die die Sinne uns niemals darbieten, die aber darum nicht weniger ihre wahre Natur haben, als die, von denen sich etwa die Herstammung aus den Sinnen vermuthen liesse.

Die Behauptung der Einsicht der mathematischen Wahrheiten *a priori* wurde von Hobbes (*Obj.* III, 14, p. 123) und schärfer noch von Gassendi (*Obj.* V, p. 47—49) angegriffen, und dagegen aufgestellt: die mathematischen Begriffe seien wie alle Allgemeinbegriffe von der sinnlichen Wahrnehmung der Einzeldinge entnommen, indem die wahrgenommene Aehnlichkeit mehrerer Einzelobjecte den Anlass gebe, den Begriff oder die Idee oder die »Form« einer gemeinsamen Natur zu bilden, als eine Regel des Geistes gleichsam, nach der wir entscheiden, ob etwas z. B. Dreieck zu nennen sei. Die Eigenschaften, die wir vom Dreieck beweisen, kommen demnach den wirklichen, materiellen Dreiecken nicht deswegen zu, weil sie sie vom idealen Dreieck entlehnten, sondern das wirkliche Dreieck hat jene Eigenschaften in sich selbst, und ist selbst das Muster, wonach wir das Dreieck im Geiste entwerfen; nur dass wir dies Nachbild dann wieder auf andre wirkliche Dreiecke anwenden können. Es ist nicht denkbar, dass wir die Ideen der mathematischen Objecte hätten, wenn wir nicht durch die Wahrnehmung des Gesichts- und Tastsinns Oberflächen und Enden von Körpern kennen gelernt hätten. Dass wir aber auch Ideen solcher räumlichen Objecte haben, welche die Sinne niemals darbieten, wird daraus erklärt, dass wir die Fähigkeit haben, solche aus denen, die wir von den Sinnen haben, dann auch selbständig zu bilden (wozu vgl. *Obj.* V, 10. 11. 19). Diese

selbstgebildeten Ideen können aber niemals über die Fähigkeit der Sinne und der Einbildungskraft hinausgehn; die angebliche reine Verstandesauffassung mathematischer Gegenstände ist vielmehr selbst sinnlich und von der gewöhnlichen sinnlichen Auffassung nur gradweise verschieden (p. 54 f.); alle Vorstellung räumlicher Gegenstände ist also sinnlich und körperlich [22]).

Descartes entgegnet (p. 88 f.) zunächst, indem er den Gegner mit dessen eignen Waffen zu schlagen sucht: Punkt, Linie, Fläche und das daraus bestehende Untheilbare hat nach Gassendi's Behauptung in den Dingen keine Wirklichkeit; die Ideen davon können folglich auch nicht von äusseren Objecten hergenommen sein. Wenn man indess nicht die ganze Geometrie für falsch erklären wolle, müsse man anerkennen, dass von solchen idealen Objecten sich viele Wahrheiten beweisen lassen, die, weil immer sich selbst gleich, mit Recht unveränderlich und ewig heissen. Der Natur der Dinge werden sie dann wohl gemäss sein müssen; wiewohl nicht der Natur, wie sie Demokrit und Epikur sich aus den Atomen zurechtgemacht haben. Doch sind sie darum nicht von den Sinnen entlehnt, denn wiewohl es ohne Zweifel Objecte in der Welt geben kann, welche den mathematischen Begriffen entsprechen, so gibt es sie wenigstens nicht für die Wahrnehmung unsrer Sinne; niemals nehmen wir z. B. eine streng grade Linie wahr, sondern was uns grade scheint, zeigt sich durchs Mikroskop gesehen ganz unregelmässig und allenthalben gekrümmt. Folglich kann auch eine hingezeichnete Figur uns nicht lehren, wie das Dreieck, das der Geometer im Sinne hat, aufzufassen ist, denn dieses ist in jener nur so wie das Götterbild im rohen Block enthalten; sondern weil wir schon zuvor die Idee des wahren Dreiecks in uns hatten, und dies sich leichter als jede zusammengesetztere Figur auffassen lässt, so stellen wir unter der gesehenen zusammengesetzten Figur nicht sowohl diese selbst als jenes »wahre« Dreieck vor.

Hiermit ist die Function des Verstandesbegriffs in der Auffassung geometrischer Objecte scharf bezeichnet. Wer die grade Linie oder das Dreieck im Sinne der Geometrie denkt,

fasst nicht ein körperliches Bild auf, so wie es durch Sinne gegeben oder durch Imagination nachgebildet ist, sondern er setzt sich gleichsam eine Regel für alle Auffassung des Sinnlichen, nach welcher das Zusammengesetzte, »Respective« (nach *Reg.* 14) auf ein Einfaches, »Absolutes«, alle Mannigfaltigkeit der Sinne auf eine begriffliche Einheit bezogen und von ihr aus bestimmt werden soll[23]). Das Bewusstsein dieser Regel ist keine Vorstellung eines sinnlichen oder imaginabeln Gegenstandes; und sie entlehnt ihre Wahrheit und Nothwendigkeit nicht von irgendetwas, was sich an den Dingen wahrnehmen und dieser Wahrnehmung gemäss bildlich vorstellen liesse, sondern wesentlich von der Einheit des Denkens, ohne die aller Inhalt unsrer Wahrnehmung niemals den mathematisch einfachen Begriff ergäbe. Kein Zweifel, dass wir mit solchen Verstandesbegriffen von graden Linien und Dreiecken nicht auf die Welt kommen, sondern dass sie sich aus empirischen Anlässen nach psychischen Gesetzen in uns erzeugt haben müssen: aber um diese Erzeugung handelt es sich schon für Descartes zunächst nicht bei dem Gegensatz von *a priori* und *a posteriori*, sondern darum, ob die Idee des Verstandes ihre Wahrheit aus den Wahrnehmungen der Sinne entlehnt, oder ob umgekehrt die Wahrheit der Sinneswahrnehmungen allein erreicht wird auf Grund von Ideen des Verstandes, die insofern ursprünglich genannt werden müssen, als sie, nicht vor der Sinneswahrnehmung gegeben, aber aus der Sinneswahrnehmung unableitbar sind, wie es Descartes an der angeführten Stelle klar gesehen hat[24]).

Unhaltbar freilich würde die Position Descartes' werden, sobald man sie so auffassen müsste, als sollte die Verstandesvorstellung der geometrischen Objecte von der sinnlichen nicht bloss radical unterschieden, sondern getrennt sein. Indessen finde ich keine Aeusserung bei Descartes, die zu einer solchen Deutung nöthigte. Auch die Erörterung im Eingang zur sechsten Meditation lässt sich vollkommen verstehen, so dass zwar von der strengen Unterschiedenheit von *imaginatio* und *intellectio*, nicht aber von völliger Trennung die Rede ist. In

den »Regeln« wurde diese völlig geleugnet: der *intuitus* des Verstandes erstreckte sich gleicherweise auf Sinnliches und Nichtsinnliches, und die geometrischen Erkenntnisse sollten nicht anders als am sinnlichen Einzelding aufgefasst werden (p. 41; 50; 51—54, s. Kap. I). Ganz entsprechend ist nach *Med.* VI die bildliche Vorstellung *(imaginatio)* eine Application der erkennenden Fähigkeit [25]) auf den Körper, in welcher ich diesen als mir innerlichst gegenwärtig, und damit als existirend anschaue *(acie mentis intueor)*. Der Verstand ist also in der bildlichen Vorstellung z. B. des Dreiecks selbst mitthätig. Er kann zwar beim Denken des Tausendecks, oder einer sonstigen Figur, welche die Einbildungskraft nicht adäquat vorzustellen vermag, vom sinnlichen Bilde überhaupt abstrahiren und doch gewisse Eigenschaften einer solchen Figur, z. B. dass das Tausendeck eine Figur von tausend Seiten ist, mit völliger Bestimmtheit einsehn; aber dass er dies ursprünglich könne und ohne Vermittlung des deductiven Räsonnements, von dem Jeder zugeben wird, dass es vom sinnlichen Bilde gänzlich absehn kann, ist nirgend gesagt. Wohl aber ist in der fünften Meditation, wo von der zweifellosen Gewissheit der geometrischen Einsichten gehandelt wird, die Imagination ausdrücklich vorausgesetzt, wiewohl die Einsicht selbst nicht auf dieser, sondern auf dem Verstande beruht [26]).

Jedenfalls würde es die innere Consequenz des Descartes'schen Systems nur gefördert haben, wenn er sich über das Verhältniss der *intellectio* zur *imaginatio* der geometrischen Objecte ausdrücklich in dem angegebenen Sinn erklärt hätte. Denn alle seine Folgerungen stehen mit dieser Auffassung im vollständigsten Einklang. Sinne und Einbildungskraft stellen, nach Descartes wie nach Kant [27]), die räumlichen Objecte allein als unmittelbar gegenwärtig und folglich existirend vor [28]); während die Verstandeseinsicht der mathematischen Wahrheiten, ohne die »Application« auf sinnliche Anschauung, mit aller ihrer zweifellosen Evidenz für ein Dasein ausser uns nichts beweist, vielmehr von diesem gänzlich abstrahirt [29]), und also, mit Kant (Kr. 155) zu reden, »die Beschäftigung mit einem

blossen Hirngespinnst« sein könnte. Die sinnliche Anschauung vom Raume ist demnach auch für Descartes die einzige Basis für die objective Gültigkeit der Mathematik, für die Anwendbarkeit derselben »in ihrer ganzen Präcision auf Gegenstände der Erfahrung« (Kant, Kr. 161), und damit für die Realität der Körperwelt, so wie wir sie den mathematischen Begriffen gemäss vorstellen.

Diese letzte Folgerung bedarf indessen noch einer ausführlicheren Begründung. Ist nämlich dies die Eigenthümlichkeit aller sinnlichen Vorstellung räumlicher Objecte, dass sie, wie Kant sich ausdrückt (Kr. 325), »sich gleichsam von der Seele ablösen und ausser ihr zu schweben scheinen«, und steht durch eben diese Eigenthümlichkeit die Beziehung der sinnlichen Vorstellungen auf etwas von der Seele Verschiedenes, was ihnen als Gegenstand entspricht, schon unzweifelhaft fest, so könnte es ja ganz unbedenklich scheinen, nun ferner auch diese äusseren Objecte in genauer Uebereinstimmung mit den Vorstellungen der Sinne zu denken: wenn nicht mancherlei Erfahrungen das natürliche Vertrauen in die Verlässlichkeit der Sinneswahrnehmung wankend machten und eben auf jene Zweifel hinführten, von denen die metaphysische Untersuchung Descartes' ihren Ausgang nahm (*Med.* VI, p. 43 – 45). Diese Zweifel belehren uns darüber, dass nicht Alles, was wir auf Grund der Sinne von äusseren Dingen urtheilen, wahr ist. Wohl aber muss Allem, was die Sinne vorstellen, da es zunächst in sich selbst, unabhängig vom Urtheil, zweifellos gewiss ist (*Med.* III, p. 18), und zweitens auch auf eine von der Seele verschiedne Ursache nothwendig Beziehung hat, auch in dieser Beziehung jederzeit eine gewisse Wahrheit zuerkannt werden (p. 47), nicht zwar die, dass es die äusseren Objecte adäquat repräsentirt, wohl aber die, dass, was auch immer die Sinne vorstellen, auf Etwas in den Objecten bezogen werden kann, wodurch es verursacht ist, so dass den Verschiedenheiten der sinnlichen Auffassung gewisse Verschiedenheiten im Object entsprechen (p. 48). Diese Beziehung ist, wie schon *Med.* III festgestellt wurde, Sache des Urtheils und steht unter der

Regel der »klaren und deutlichen Perception«, die wieder die Gewähr ihrer Gewissheit in der Realität jenes obersten Grundes der Einheit hat, in welchem alle sachliche Wahrheit der Vorstellungen enthalten gedacht wird. In die uns geläufige Sprache übersetzt, würde dies nach dem im dritten Kapitel Erörterten so lauten: dass die Einheit der Erfahrung das oberste Gesetz ist, welches die Beziehung der Vorstellungen der äusseren Sinne auf ihr Object regiert [30]. Nach diesem Gesetz sind es zu oberst die mathematischen Begriffe, die vollkommen bestimmt und einheitlich auffassbaren Verhältnisse des Maasses und der Zahl, welche in ihrer ganzen Strenge auf die Gegenstände der Sinne Anwendung finden müssen, und es ist demnach alle Realität der Sinnendinge auf streng mathematische Weise auzufassen. Daraus folgt sowohl die bloss »secundäre« Realität aller qualitativen Unterschiede der Sinneswahrnehmung, also auch ebenso unmittelbar der mechanische Charakter alles Naturgeschehens; die Objecte der Sinne existiren nur den mathematischen Begriffen gemäss, und so kann auch alle ihre Veränderung, alle Wirkung, die sie ausüben oder erleiden, nur auf mathematische Weise und nach mathematischen Gesetzen gedacht werden.

Descartes' Begründung der empirischen Wirklichkeit kommt also in ihrem sachlichen Kerne auf das hinaus, was Kant lehrt: wirklich ist, was mit Wahrnehmung nach empirischen Gesetzen zusammenhängt. Die Wahrnehmung, und sie allein, beweist unmittelbar durch sich selbst, dass Etwas da und wirklich ist; nicht aber liegt in ihr allein der genügende Grund, dieses Etwas, eben so, wie wir es sinnlich vorstellen, auch ausser uns für wirklich anzunehmen. Die gewöhnlichste Erfahrung belehrt uns, dass in dieser Hinsicht das Zeugniss der Sinne nicht verlässlich ist; aber die Erfahrung auch ist es, welche unser Urtheil über die wirkliche Beschaffenheit der Dinge feststellt: Erfahrung, d. h. Zusammenhang der Wahrnehmungen in einer Einheit unter Gesetzen; die gesetzmässige Einheit verbürgt, nein, sie constituirt die empirische Realität. Nach keinem andern Kriterium unterscheiden wir die wache Wirklichkeit

vom Traum[31]), den wahren Ort, die wahre Grösse und Bewegung, und Alles, was wir als die wahre Beschaffenheit der Objecte anseh, vom subjectiven Schein. Die Gesetzmässigkeit der Erscheinungen macht allein die Einheit im Begriffe des Objects möglich, daher ist, was nach Gesetzen auffassbar ist, allein objectivgültig: da nun aber alles Dasein und Wirken der Sinnendinge nur unter der Form des Raumes diese zum Begriffe der Objectivität erforderte Einheit hat, so ist die Gesetzlichkeit des Raumes selbst die oberste Gesetzlichkeit der Natur, und kann auch alles Geschehen in ihr nur unter der mathematischen Form aufgefasst werden[32]).

Darauf beruht nun, wie schon gesagt, erstlich die Vorstellung der Naturobjecte selbst als bloss räumlich ohne alle sinnlichen Qualitäten, die demnach als rein subjectiv betrachtet werden, und zweitens die Vorstellung aller Veränderung als blosser Bewegung nach mathematisch bestimmten Gesetzen. Es bleibt übrig, das Gesammtbild des Naturzusammenhanges, wie es sich nach Descartes' Principien auf dieser Grundlage gestaltet, etwas näher auszuführen.

Fünftes Kapitel.

Descartes' Vorstellung des Naturzusammenhanges.

So gross das Interesse des zu behandelnden Gegenstandes ist, so kann doch in den Grenzen der gegenwärtigen Aufgabe nicht eine eingehende Kritik, nicht einmal eine vollständige Darstellung, sondern nur eine kurze Skizze der Vorstellung Descartes' vom gesammten Zusammenhang der Natur gegeben werden, die aber hoffentlich Nichts von den eigenthümlichsten und fruchtbarsten Zügen derselben vermissen lässt.

1. Materie und Bewegung.

Die Lehre von dem bloss subjectiven Charakter der sinnlichen Qualitäten wird im letzten Kapitel in ihrer genetischen Entwicklung dargestellt und in ihre Consequenzen durchgeführt werden; hier kommt es nur darauf an, die Hauptpunkte der Begründung in ihrem Zusammenhang mit den Principien der Erkenntnisstheorie Descartes' in Kürze festzustellen. Es bewährt sich dabei durchaus der Gesichtspunkt, auf den wir zuletzt hingeführt wurden: dass die Beziehung der Vorstellung auf den Gegenstand auf Begriffen des reinen Verstandes beruht.

Die Empfindung zwar ist, wie wir sahen, nicht nur für sich selbst, wenn nicht die Beziehung aufs Object in Frage kommt, völlig klar und gewiss, sondern beweist auch jederzeit durch sich selbst das Dasein irgendeines Gegenstandes, der unsern Sinnen gegenwärtig ist[1]); und so ist Nichts natürlicher, da uns das Object nicht anders als in unsern Ideen gegeben ist und die erste Entwicklung unsres Denkens an die Wahrnehmungen der Sinne fast gänzlich gebunden und von körperlichen Wohl- und Wehgefühlen vornehmlich beherrscht ist, als dass wir uns die Wirklichkeit der Dinge zunächst genau so denken, wie sie in der sinnlichen Vorstellung uns gegeben sind (*Med.* VI, 44; *Resp.* VI, 10; *Princ.* I, 71). Indessen lernen wir mit der Zeit unsre Vorstellung der äussern Gegenstände den klaren und deutlichen Begriffen des Verstandes unterwerfen, der nach der Wahrheit der Dinge forscht, so wie sie in sich selbst betrachtet sein müssen (*de rerum in se ipsis spectatarum veritate inquirit*, *Pr.* I, 72 f.; wogegen die Sinne Nichts, wie es an sich selbst ist, vorstellen, 73; wozu eine vortreffliche Erläuterung *Resp.* VI, 9, p. 191—193). Nun verstehen wir (erstens) zwar durchaus, was Ausdehnung, Gestalt, Bewegung und was davon abhängt, in den Dingen selbst sind; unsre Vorstellungen von Licht, Farben, Tönen, Gerüchen, Geschmäcken hingegen sind, wiewohl sie als blosse Zustände des Bewusstseins betrachtet nichts Undeutliches haben, doch in der Beziehung auf Gegenstände ausser uns nicht weniger dunkel

und verworren, als die Gefühle von Schmerz und Lust, sodass wir nicht einmal gewiss sind, ob sie Etwas in der Sache repräsentiren oder nicht (*Med.* III, 22; *Princ.* I, 68—70). Und während wir (zweitens) die Veränderung in den Objecten unsrer Wahrnehmung völlig verstehen, so lange wir in den Dingen bloss die quantitativ messbaren Unterschiede der Grösse, Gestalt und Lage voraussetzen und immer nur Bewegung aus Bewegung sich erzeugen lassen, so ist hingegen ganz unverständlich, wie die sinnlichen Qualitäten, die man in den Objecten annimmt, aus Bewegung hervorgehn oder wiederum solche erzeugen könnten[2]). Wir werden demnach urtheilen, dass von dem Körper nichts als Bewegung in unsre Sinnesorgane und durch ihre Vermittlung zum Gehirn übertragen wird, um dann in der Seele, im blossen Bewusstsein, alle jene Empfindungen hervorzurufen, die wir fälschlich für etwas Reales im Körper selbst anzusehn gewohnt sind (*Princ.* IV, 197—199). Denn wiewohl auch so der Uebergang von Quantität zu Qualität völlig unbegriffen bleibt, da wir ja überhaupt von der Vereinigung der körperlichen und geistigen Substanz zwar die unwiderleglichste Erfahrung, aber keinen verständlichen Begriff haben (s. vor. Kap.), so steht doch eben durch die Erfahrung unzweifelhaft fest, dass durch Einwirkungen äusserer Objecte Vorstellungen in unsrer Seele hervorgerufen werden können, die mit den Objecten gar keine Aehnlichkeit haben, noch überhaupt etwas andres Reales unmittelbar repräsentiren, als den Zustand unsrer körperlichen Organe. Wir werden also nicht sagen, wir hätten die Erfahrung davon, dass die sinnlichen Qualitäten, so wie wir sie vorstellen, in den Dingen sind. Sie können zwar accidentell etwas Reales repräsentiren, und insofern auch in Beziehung aufs Object eine gewisse Wahrheit haben, als den Verschiedenheiten der sinnlichen Empfindung Verschiedenheiten der Grösse, Gestalt und Bewegung im Körper entsprechen (*Pr.* II, 3; *Med.* VI, 47. 48; vgl. *Disc.* I, 167); und so werden wir in der Sache vielleicht keinen Irrthum begehen, wenn wir die Qualitäten selbst den Körpern beilegen: aber in der Weise des Urtheilens ist es ein sehr grosser

Unterschied, ob wir sie für Etwas in den Dingen oder für blosse Erscheinungen in uns halten, und nur das letztere Urtheil spricht dasjenige aus, was wir wirklich von der Sache klar und deutlich einsehn, während das erstere den Dingen eine Beschaffenheit beilegt, von der wir keine gegründete Einsicht haben, und also wenigstens darin irrt, dass es eine Kenntniss zu behaupten scheint, die wir in der That nicht haben (*Pr.* I, 70). Nachdem aber dieser aus dem Vorurtheil der Gewohnheit entsprungene Irrthum beseitigt und die Qualitäten auf die blosse subjective Empfindung in uns zurückgeführt sind, bleiben diese übrigens doch etwas in sich vollkommen Wahres: denn da ihre ganze wahre Natur nur darin besteht, zu erscheinen, so können sie nicht darum für falschen Schein erklärt werden, weil sie nichts in den Dingen Wirkliches vorstellen (V, 275)[3].

Descartes' Lehre verwechselt also die »Erscheinung« der sinnlichen Qualitäten keineswegs mit einem täuschenden Schein. Sie verkennt ebensowenig, dass auch die Wahrheit der primären Eigenschaften des Körpers im letzten Grunde nur die Wahrheit von Erscheinungen, und der Begriff vom Object, den sie geben, nicht die Vorstellung von Dingen, wie sie an sich selbst sind, sein kann, deren Eigenschaften so, wie sie sind, in unsre Vorstellungskraft »hinüberwanderten«. Keine Idee, welche wir von den Dingen haben, ist, so wie wir sie bilden, von äussern Dingen in uns übertragen worden, es gibt Nichts in unsern Vorstellungen, was nicht zuletzt aus der Seele stammte, und nur der Anlass, sie zu einer Zeit vielmehr als zu einer andern hervorzurufen, ist empirisch. Auch die Ideen von Bewegung und Gestalt müssen ursprünglich in uns sein, da wir auch Bewegung und Gestalt nicht so auffassen, wie sie in den Organen der Sinne sind; und um soviel mehr die Ideen von Schmerz, Farben, Tönen u. s. w., die mit den Bewegungen, die sie erzeugen, gar keine Aehnlichkeit haben (X, 95 f.; VIII, 534). Danach kann auch die letzte »Realität« der Körperwelt nur als empirische gelten, welche allein bestimmt ist durch die gesetzliche Einheit der Erfahrung, und Nichts mehr bedeuten würde, wenn wir von den Bedingungen derselben abstrahiren

wollten. Hat Descartes diese Folgerung nicht ganz mit der Bestimmtheit ausgesprochen[4]), wie Kant (z. B. Kr. 68 und 237), so führt doch die Consequenz seines Gedankens zwingend darauf hin. Und durchaus zeigt sich jener »kritische« Gesichtspunkt auch bei ihm massgebend, dessen unerbittlich strenge Durchführung das eigenthümlichste Verdienst Kants in der Erkenntnisstheorie ist, dass nämlich die Frage nach der Realität der Gegenstände unsrer Erfahrung ganz an den Maassstab dessen, was von unsern Ideen aus und nach ihrem Gesetz als real gelten muss, gewiesen wird; weil wir, wie Descartes sagt, nichts Andres als unsre Ideen haben, um über die Dinge zu urtheilen und unser Urtheil niemals unmittelbar auf die Dinge beziehen können (X, 570. 572). Dass die aus diesem Gesichtspunkt begründete Realität niemals eine absolute sein kann, leuchtet wohl von selbst ein.

Aus der Subjectivität aller sinnlichen Qualitäten folgert nun Descartes unmittelbar, dass alles Naturgeschehen auf bloss mechanische Weise vorzustellen ist, und dass keine andern Kräfte und Eigenschaften in der Natur vorhanden sein können, als die von Bewegung und Ruhe, Anordnung der Theile und Lage der Körper abhängig sind: es geschieht Alles in der Natur auf mathematische Weise, und die Gesetze der Mechanik sind identisch mit denen der Natur[5]).

Dieser Auffassung zufolge besteht denn zunächst die Natur der Materie oder des Körpers nicht darin, dass er hart, schwer, farbig oder sonst irgendwie die Sinne afficirend, sondern allein darin, dass er nach Länge, Breite und Tiefe ausgedehnt ist. Selbst die Resistenz, als bloss aus der sinnlichen Empfindung geschlossen, gehört nicht zum Wesen des Körpers, und ebenso könnte sein Gewicht, seine Farbe etc. aufgehoben werden, ohne dass der Körper selbst aufgehoben würde[6]). Die Quantität der Materie ist demnach nicht verschieden von ihrer Ausdehnung im Raume, und diese unterscheidet sich von der ausgedehnten Substanz selbst nicht anders, als die Zahl vom Gezählten (*Princ.* II, 8; *Oeuv.* IV, 251). Die wahrhafte Ausdehnung des Körpers schliesst alle Durchdringlichkeit der

Theile aus; wogegen die Kraft, z. B. das Gewicht, in einem grösseren und einem kleineren Volumen gleich sein, ja ganz in Einen mathematischen Punkt concentrirt gedacht werden kann (*Resp.* VI, 10, p. 195).

Das Hauptmotiv für Descartes, die Materie der Ausdehnung einfach gleichzusetzen, lag offenbar darin, dass ihm so allein die Erhaltung der Quantität der Materie verständlich schien. Verdünnung und Verdichtung, wenn sie wirkliche Zunahme oder Abnahme der Quantität bedeuten sollte, ist unverständlich, weil sie nicht denkbar wäre ohne Vermehrung und Verminderung der Substanz selbst, die unmöglich ist (*Pr.* II, 7; VI, 359; VIII, 278: *si jamais un être existant était détruit*). Die vermeinte Verdünnung und Verdichtung ist also in Wahrheit blosse Aenderung der Gestalt, wobei dasselbe Quantum Materie immer gleichviel Raum einnimmt, und die verlassenen Zwischenräume durch gleiche Quanta andrer Materie ausgefüllt werden.

Es folgt ferner aus Descartes' Voraussetzung die Unmöglichkeit des Leeren (Pr. II, 16—19), da Ausdehnung so wenig ohne Körper etwas ist, wie Körper ohne Ausdehnung, und eine Lücke ohne eine Substanz, die sie füllt, so widersprechend ist wie ein Berg ohne Thal. Denkt man sich daher alle Materie zwischen den Wänden eines Gefässes weggenommen, so werden diese sich berühren (vgl. VII, 436; VIII, 22. 72; X, 198 ff.; IV, 230 ff.).

Es folgt ferner, dass es keine schlechthin untheilbaren Theile der Materie geben kann, denn jeder Theil der Ausdehnung ist ausgedehnt, also theilbar in Gedanken; folglich auch in Wirklichkeit, wenigstens für die Allmacht Gottes.

Desgleichen ist die Materie unbegrenzt ausgedehnt wie der Raum, und eine und dieselbe im ganzen Weltall, da sie ihrer letzten Beschaffenheit nach eben aus Nichts als Ausdehnung besteht; und alle Veränderung, die mit ihr vorgehen kann, ist daher Nichts als Bewegung ihrer Theile (*Pr.* II, 20—23. 34. 35; X, 46; *Pr.* I, 26; *Med.* 64. 68 etc.).

Es liegt nicht in meiner Absicht, die Bestimmungen Des-

cartes' über die wahre Constitution der Materie hier zu prüfen. Ein Verdienst war es jedenfalls, erkannt zu haben, dass eine in sich absolut gleichförmige, einem bestimmten Maasse ihrer Quantität unterworfne und in immer gleicher Quantität sich erhaltende Materie dem Begriff der körperlichen Substanz, als des Beharrenden, das aller Veränderung im Raume zu Grunde liegt, entspricht, und dass folglich Bewegung der Theile die einzige Veränderung sein kann, die mit ihr vorgeht. Descartes wusste sich dies nicht anders vorzustellen, als indem er Materie und Ausdehnung gleichsetzte.

Was die Bewegung betrifft, so hat Descartes die Realität des Orts und der Ortsveränderung besonders nachdrücklich hervorgehoben. Die Bestimmung des Orts richtet sich immer nach irgendwelchen Körpern, die als unbewegt betrachtet werden; es kann daher mit Bezug auf verschiedne Körper dasselbe zur selben Zeit seinen Ort ändern und nicht ändern. So sagt man, dass der, welcher auf einem Schiffe immer denselben Platz behält, sich nicht bewege, wiewohl das Schiff mit dem Manne sich bewegt, mit Rücksicht nämlich auf die Ufer, von denen es sich entfernt. Wiederum könnte diese Bewegung mit Rücksicht auf gewisse unbewegte Punkte des Himmels nicht Bewegung sein, wenn nämlich das Schiff sich in derselben Zeit ebensoviel von Ost nach West bewegte, wie die Erde von West nach Ost. Und endlich, wenn es gar keine wirklich unbewegten Punkte im Weltall gibt, so folgt, dass es auch keinen bleibenden Ort irgendeiner Sache geben kann, ausser sofern er von unserm Denken bestimmt wird (*Pr.* II, 13. 24; dsgl. Foucher de Careil p. 64–66).

Damit ist im Einklang, dass alle Bewegung an sich reciprok ist, sodass man der Strenge nach, wo immer zwei Körper ihre Lage gegeneinander ändern, dem Einen soviel Bewegung zuschreiben müsste als dem Andern. Dies würde freilich dem gewöhnlichen Sprachgebrauch allzusehr widerstreben; doch muss man im Gedanken behalten, dass alles Sachliche und Positive in dem bewegten Körper, weswegen man sagt, dass er in Bewegung sei, sich ebensogut in dem als

ruhend angesehenen Körper findet (*Pr.* II, 29. 30). Dass wir Einem bestimmten Körper aber immer nur Eine bestimmte Bewegung zueignen, so dass alle übrigen, die sich ebenso wirklich in ihm finden, ihm bloss »durch Theilnahme« beigelegt werden, dient nur zur Erleichterung für unsre Betrachtung, da es uns schwer fällt, alle Bewegungen eines Körpers auf einmal mit Bestimmtheit aufzufassen, und wir überdies auch nicht alle kennen (31). Wir können sogar auch die Eine Bewegung, die wir als dem Körper selbst angehörig betrachten, so ansehn, als wäre sie aus mehreren zusammengesetzt; wiewohl aber eine solche Zerlegung ebenfalls zur Erleichterung der Auffassung von Nutzen sein kann, so darf doch, absolut gesprochen, einem einzigen Körper nur Eine bestimmte Bewegung zugeschrieben werden, da doch jeder Punkt eines Körpers auf einmal nur eine einzige Linie beschreibt (32). Wir sehen, wie auch hier die Einstimmigkeit der Auffassung des Objects ihre Wahrheit ausmacht, wiewohl der bloss relative Charakter dieser Wahrheit grade hier sehr deutlich wird.

2. Ursache, Kraft und allgemeinste Gesetze der Bewegung.

Von allen metaphysisch wichtigen Begriffen erscheint auf den ersten Blick der der Ursache bei Descartes am wenigsten fest und bestimmt ausgeprägt. Er verwendet ihn hauptsächlich zum Schluss von dem objectiven Sein in der Idee auf das formale in der Sache. Die Ursache muss soviel Realität zum mindesten enthalten, wie die Wirkung, weil das Nichts nichts hervorbringen kann; d. h. alles Reale ist in einer unveränderlichen Einheit der Realität begriffen und gegründet. Die Gewissheit des Schlusses auf eine letzte Ursache, die recht eigentlich die Ur-Sache ist und keine Frage nach einem Woher? mehr offen lässt, begründet Descartes ausdrücklich dadurch, dass dieser Schluss von aller Zeitfolge unabhängig ist. Die Wahrnehmung der Succession der Ursachen in der Sinnenwelt kann auf eine erste Ursache niemals führen; nicht nur würde das Urwesen dabei nach der Gewissheit seines Daseins mit den Sinnendingen auf eine Linie kommen, sondern es ist auch nicht

abzusehn, weshalb nicht die Reihe der Ursachen unendlich sein könnte. Denn die Unmöglichkeit für uns, eine unendliche Succession von Ursachen zu begreifen, beweist nicht, dass eine erste Ursache sein muss, sondern nur, dass der endliche Verstand, wie natürlich, das Unendliche nicht fasst (*Resp.* I, 64 ff.). Hingegen wenn es sich nicht um die Ursache handelt, welche eine Sache in der Zeit hervorgebracht hat, sondern von der sie jetzt und wann immer sie da ist abhängt, so ist der unendliche Regress unmöglich (67). Dies ist aber der ursprüngliche Begriff von Ursache, denn diese steht doch zur Wirkung im Verhältniss der Ursache eigentlich nur, indem sie sie bewirkt, also nicht früher ist (65). So ist also der Schluss auf die Ursache nun von der grenzenlosen Bedingtheit, die im Charakter der Zeitform liegt, nach Descartes' Meinung befreit und also uneingeschränkt gültig.

Wir entnehmen aus dem Gesagten zunächst dies, dass Descartes bei der Ursache in erster Linie die Ursache des Daseins überhaupt, nicht die des Werdens in der Zeit im Gedanken hat. Die letztere aber kommt in der Begründung des Erfahrungswissens zuerst wo nicht allein in Frage; denn wiewohl wir den Begriff einer Realität, in der unbedingt und ohne Zeitschranken alles Dasein begründet ist, sehr wohl im blossen Gedanken auffassen können, so geht doch dieser Begriff über Alles, worauf wir im »Contexte« der Erfahrung treffen könnten, schlechterdings hinaus, und kann daher auch nicht dazu dienen, uns irgendetwas Bestimmtes im empirischen Zusammenhang verständlich zu machen.

Grade der Gegensatz jener Causalität aber, welche Descartes im Begriffe Gottes denkt, hätte auf den empirischen Begriff der Causalität, als auf die Zeitform eingeschränkt, hinführen müssen. Wirklich tritt dieser Begriff der Causalität bei Arnauld, dem scharfsinnigsten vielleicht unter den Kritikern Descartes', hervor. Er bekämpft (*Obj.* IV) den Ausdruck, dass Gott, dessen Dasein aus seinem Wesen folgt, sich also zu sich selbst gleichsam als wirkende Ursache verhalte, eben aus diesem Grunde, weil wir die Verursachung nothwendig unter der Zeitform

auffassen, in Gott aber nur aus Irrthum und der Unvollkommenheit unsres Intellects ein Früher und Später unterschieden und von Gewesensein und Seinwerden geredet werden kann (p. 135 f.). Descartes hilft sich gegen den Einwurf mit der Erklärung, dass Gott wirkende Ursache seiner selbst nicht im eigentlichen Sinne, sondern durch eine Erweiterung des Begriffs heissen solle, ähnlich wie man in der Geometrie Beweise, die von gradlinigen Figuren hergenommen sind, ohne Gefahr des Missverstandes auf krummlinige übertragen könne (154 f. 157 f.). So fein die Entgegnung ist, so hat doch Descartes das eigentliche Motiv der Meinung Arnauld's nicht genug gewürdigt, dass wir nur eine zeitliche Verursachung mit Bestimmtheit erkennen können, von einem Causalverhältniss hingegen, das von aller Zeitfolge abstrahirt, keinen Begriff haben, auf den sich eine gegenständliche Erkenntniss gründen liesse.

Bis hierher ergibt die Erörterung nur dies, dass für Descartes der Begriff der Ursache wenigstens in erster Linie nicht die Geltung hat, in der er uns hier allein angeht, nämlich die Geltung eines der Grundbegriffe der Erfahrung. Indessen kennt Descartes auch einen empirischen Begriff der Ursache. Bei der Erklärung des Wirkens und Leidens (*Pass. de l'âme*, I, 1) finden wir sogar ausdrücklich die Bestimmung, dass Beides nur eine doppelte Weise der Auffassung dessen sei, was geschieht oder von Neuem sich ereignet; indem das nämliche Geschehen einerseits bezüglich des Subjects, mit dem es sich ereignet, und anderseits bezüglich dessen, welches macht, dass es sich ereignet, erwogen werden kann, so dass zwar das Wirkende und Erleidende Zweierlei, das Wirken und Erleiden aber vielmehr Eine und dieselbe Sache ist, nur verschieden benannt im Verhältniss auf zwei verschiedne Subjecte, auf die man sie beziehen kann (vgl. auch VIII, 275. 549). Diese Bemerkung hat noch den besondern Werth, dass damit für die Bestimmung des Causalverhältnisses wie oben für die des Orts und der Bewegung festgestellt wird, dass gegenüber den verschiednen möglichen Betrachtungsweisen es doch auch eine einheitliche Auffassung gibt, die eben auf Grund der Einheit,

die sie bewirkt, als die sachlich wahre, objective zu gelten hat. Wirken und Erleiden, Bewegen also und Bewegtwerden ist in der Sache Ein Vorgang: es kann daher in dem Wirken einer Ursache auch Nichts gesucht werden, als was in dem Bewirkten selbst zu Tage tritt; und es kann zu dem blossen Geschehen oder der Veränderung Nichts hinzutreten, um die ursächliche Relation zu begründen, als die Gesetzmässigkeit der Veränderung, auf der eben die Beziehung jeder Wirkung auf ihre Ursache beruht.

Aus dieser Auffassung wird nun sofort verständlich, wie Descartes zu einem obersten Gesetz aller Veränderung in der Natur gelangt. Da alle Veränderung der Körper nur Bewegung, und alle Bestimmung, deren sie fähig ist, nur Quantitätsbestimmung ist, so kann eine Gesetzmässigkeit im Naturgeschehen nur darin gesucht werden, dass bei aller Erzeugung von Bewegung gewisse Quantitäten sich immer gleich erhalten. Descartes lässt nun, wie bekannt, ganz einfach die Quantität der Bewegung selbst in der ganzen geschaffenen Materie sich unvermindert und unvermehrt erhalten (*Pr.* II, 36); was in der That die leichteste und naheliegendste Lösung des Problems war, eine Beständigkeit und Unveränderlichkeit im Wechsel und der Veränderung selbst festzuhalten. Descartes stützt die Nothwendigkeit dieses Gesetzes ganz einfach darauf, dass Gott wie in seinem Wesen so auch in seinem Wirken unveränderlich sein muss; worin dies Richtige liegt: wenn die Veränderung in einer Einheit der Realität befasst sein soll — nur so aber ist sie selbst real — so muss in der Veränderung selbst bei aller Mannigfaltigkeit eine sich gleichbleibende Einheit aufgefasst werden können, d. h. es muss Etwas im Wechsel sich identisch erhalten, wodurch zwischem Allem, was geschieht, ein fester und nothwendiger Zusammenhang besteht. Empirische Wahrheit, objective Einheit der Erfahrung, oder eine »Natur«, worin die Veränderung begriffen ist, ist allein möglich auf Grund einer solchen Gesetzmässigkeit, wonach grade im Wechsel eine Beständigkeit sich enthüllt, oder, in Descartes' Sprache, grade die fortwährende Veränderung der Creaturen die Unveränderlichkeit Gottes beweist (*Pr.* II, 42).

Die Grösse der Bewegung misst Descartes so (*Pr.* II, 36; X, 129; VIII, 123 f.), dass sowohl Masse als Geschwindigkeit berücksichtigt werden; dass nämlich, wenn ein Theil der Materie sich doppelt so schnell als ein andrer bewegt und dieser doppelt so gross ist als jener, in beiden das gleiche Quantum Bewegung ist.

Genauer legt Descartes die Wirkungsweise des obersten Gesetzes in folgende drei Gesetze auseinander: erstens, dass jeder Körper ohne äussere Einwirkung in demselben Zustande verharrt, in welchem er sich befindet, daher, wenn er ruht, immerfort ruhen, wenn er bewegt ist, immerfort sich bewegen wird (*Pr.* II, 37. 38; VI, 76); zweitens, dass jede einfache Bewegung eines Körpers abgesehen von der Ablenkung durch andre gradlinig ist; denn ihre Richtung muss ebensowohl wie ihre Grösse determinirt, fest und einheitlich bestimmt sein, es gibt aber keine andre Determination der Richtung, die Einem Körper in Einem Moment durch Eine bestimmte Ursache ertheilt wird, als die Grade (*Pr.* II, 39); drittens endlich, dass, wo immer Bewegung von einem Körper auf einen andern übergeht, der eine genau so viel verliert als er dem andern mittheilt; und zwar ganz unabhängig von der Richtung, in der jeder Körper nach geschehener Einwirkung sich fortbewegt; denn die Richtung der Bewegung hängt nicht von denselben Ursachen ab wie ihre Grösse, nämlich nicht sowohl von der bewegenden Kraft selbst als von der Situation der betheiligten und andrer benachbarter Körper [7]).

Das Gesetz, dass bei aller Uebertragung von Bewegung die Quantität derselben unverändert bleibt, ist die eigentliche Ausführung des von Descartes aufgestellten Grundgesetzes, welche dessen Anwendung auf die ganze Fülle des empirischen Materials ermöglicht. Descartes ist von der Nothwendigkeit dieses Gesetzes so überzeugt, dass er, wenn selbst alle sinnliche Erfahrung in der wirklichen Welt demselben entgegen wäre, doch aus demselben glaubt *a priori* ableiten zu können, was in einer neuen Welt geschehen müsste, die Gott schüfe und mit der ihr einmal ertheilten Kraft sich selbst überliesse (IV, 259. 263).

Die Kraft der Wirkung und Gegenwirkung in den Körpern

bedeutet nach Descartes Nichts weiter, als das Bestreben jedes Körpers, in demselben Zustand soviel an ihm liegt zu verharren, nämlich in Ruhe, wenn er ruht, oder in Bewegung von gleicher Richtung und Geschwindigkeit, wenn er bewegt ist; wobei die Vergleichung der Kräfte sowohl auf die Grösse (Masse) der Körper als auf die Gestaltung ihrer Oberflächen, auf die Geschwindigkeit und auf die Natur und Entgegensetzung der Art, wie die verschiednen Körper auf einander treffen, Rücksicht nehmen soll (*Pr.* II, 43).

Eine genauere Bestimmung erhält der Begriff der Kraft bei der Begründung des Princips der virtuellen Geschwindigkeiten (VII, 310). Es ist dieselbe Kraft, welche ein Gewicht von 100 Pfund auf die Höhe von 2 Fuss, und welche ein Gewicht von 200 Pfund auf die Höhe von 1 Fuss erhebt. Denn der Erfolg muss der Kraftwirkung (Action), die zu ihrer Hervorbringung erforderlich ist, proportional sein; es ist aber offenbar dieselbe Leistung, zweimal hundert oder einmal zweihundert Pfund auf eine bestimmte Höhe zu erheben. Ausdrücklich spricht Descartes (VII, 334) aus, dass dies Princip nicht erst durch seine Anwendungen auf die Erklärung der Rolle, der schiefen Ebene und des Hebels gewiss, sondern durch sich selbst klar und keines Erfahrungsbeweises bedürftig ist. Eine fernere Erläuterung (VIII, 14 f.) bestätigt, dass die Kraft Nichts weiter bedeuten soll als die Action oder den aufzuwendenden »Effort«, den die Hervorbringung des Effects erfordert; woraus, wenn er bekannt ist, die Grösse des Erfolges *a priori* bestimmt werden kann: nämlich um wieviel welches Gewicht durch eine bestimmte Maschine gehoben wird[8]). Zufolge dieser Gleichsetzung der Kraft mit der Wirkungsgrösse konnte Descartes sein Grundgesetz der Erhaltung der Bewegung auch in der Form aussprechen, dass die Kraft der Bewegung sich zwar vom einen auf den andern Körper übertragen, nicht aber aus der Welt verschwinden kann.

Endlich muss noch hervorgehoben werden, dass Descartes keine andre Form der Kraftwirkung anerkennt als die der unmittelbaren Uebertragung von Bewegung in der Berührung.

Gegen die von Roberval schon hypothetisch aufgestellte allgemeine Attraction äussert er sich in der schroffsten Weise (IX, 560 f.). Es wäre dazu erforderlich, dass jedes Theilchen seine eigne intelligente und mit ausserordentlicher Macht begabte Seele hätte: wie sollte es sonst wissen, was an fernen Orten vorgeht, da doch kein Eilbote ihm davon Kunde bringt, und wie auf solche Entfernungen Einfluss üben? Wenn es erlaubt ist, Kräfte aller Art in jedem Körper zu erdichten, so ist es freilich leicht, jede beliebige Erscheinung zu erklären[9]. — So sehr es Descartes damit in der Sache verfehlte, so war die Abwehr jeder unbegriffenen Voraussetzung in der Naturerklärung angesichts der Erdichtungen der Scholastik gewiss berechtigt.

3. Verhältniss apriorischer und empirischer Gesetze. Gesammtbild des Naturzusammenhanges.

Descartes ist bemüht, in seiner Physik stets nur die einfachsten, und nicht nur begreiflichen, sondern zwingend nothwendigen Annahmen zu Grunde zu legen. Aus diesem Motiv, dessen Begründung in seiner Erkenntnisstheorie klar ist, zieht er im *Monde* (IV, 220) zunächst von allen wahrnehmbaren Veränderungen nur die Bewegung, als die gewisseste, in Betracht, um dann, nachdem er alle andre Veränderung aus dieser principiell erklärbar gefunden, sie als allein real festzuhalten; und so baut er auf dasselbe Fundament seinen Begriff der Materie, der so sehr in Allem, was nur unsre Einbildung erdenken mag, enthalten sei, dass wir ihn nothwendig fassen müssen, oder überhaupt nicht sinnlich vorstellen (250). Durch das, was aus solchen einfachsten Grundannahmen folgt, beansprucht Descartes zwar zunächst nicht die Wirklichkeit der Dinge selbst erklärt zu haben, sondern nur zu zeigen, wie sie sein könnten (251); nachdem aber die Festigkeit der so aus klaren und unleugbaren Principien gewonnenen Grundlagen sich ihm auch in den weiteren Ableitungen bewährt hat, ist er von der wirklichen Geltung dieser Principien so überzeugt,

dass ihm nur durch übernatürliche Einwirkung eine Abweichung davon denkbar bleibt (259. 263). Und so spricht er anderwärts (VIII, 208) unumwunden aus: er würde glauben Nichts in der Physik zu verstehen, wenn er nur anzugeben wüsste, wie die Dinge sein könnten, ohne zu beweisen, dass sie nicht anders sein könnten; nachdem er sie aber ganz auf die Gesetze der Mathematik reducirt habe, so sei diese strenge Gewissheit erreichbar. Ebenso im *Discours* (I, 170): er nehme keine Principien an, ausser solchen, deren Kenntniss so von Natur in unsrer Seele ist, dass man sogar nicht fingiren kann sie nicht zu wissen, und die in der Natur der Dinge selbst so nothwendig sind, dass, auch wenn Gott mehrere Welten erschaffen hätte, sie in jeder derselben beachtet sein müssten; ebenso I, 168. Descartes schöpft diese Gewissheit, wie schon gesagt, daraus, dass die obersten Gesetze der Natur aus dem ewigen und unveränderlichen Wesen Gottes selbst fliessen, dessen Begriff *a priori* in uns ist.

Daher ist eine Entwicklung des ganzen Zusammenhanges der Naturerscheinungen *a priori*, so dass die Wirkungen aus den Ursachen bewiesen werden, an sich möglich und bis zu einem gewissen Grade auch durchführbar [10]). Wie dies »Beweisen« *a priori* zu verstehen ist, darüber hat sich Descartes wiederholt und deutlich erklärt. So sagt er (*Disc.* I, 209) mit Bezug auf die »Dioptrik« und die »Meteore«: er habe dort gewisse Voraussetzungen *(suppositions)* ohne Beweis eingeführt, doch werde der aufmerksame Leser finden, dass die Voraussetzungen durch die Folgerungen ebensowohl bewiesen werden, als diese durch jene; indem nämlich die Wirkungen durch die Erfahrung hinlänglich feststehen, so dienen die Ursachen, aus denen sie abgeleitet werden, nicht sowohl sie zu beweisen, als sie zu erklären; hingegen werden sie selbst durch jene bewiesen. »Voraussetzungen« heissen sie übrigens nur deshalb, weil Descartes glaubt, sie aus seinen metaphysischen Principien ableiten zu können, diese Ableitung aber in jenen Schriften noch zurückhält. Dasselbe findet sich VI, 364 und VII, 381, wo ausdrücklich gesagt wird, es seien nicht immer Gründe *a priori*

erforderlich, um uns von einer Wahrheit zu überzeugen; Thales oder wer sonst zuerst gelehrt hat, dass der Mond sein Licht von der Sonne erhält, habe ohne Zweifel keinen andern Beweis dafür gegeben, als dass unter dieser Voraussetzung sich alle seine Phasen auf die leichteste Weise erklären, und dieser Beweis *a posteriori* habe genügt, um seiner Annahme die allgemeine Beistimmung zu gewinnen. Ebenso werde, wer genau auf den Zusammenhang seiner Folgerungen achte, sich auch ohne Gründe *a priori* überzeugen, dass die Principien richtig sein müssen, wenn die Consequenzen es sind. Aus der Vergleichung dieser Aeusserungen ergibt sich einerseits, dass Descartes dem Erfahrungsbeweis in physischen Dingen Gültigkeit zugesteht; es ergibt sich aber anderseits auch, wie dieser Erfahrungsbeweis »*a posteriori*« zu verstehen ist, und auf welche Weise er allein zur Begründung allgemeiner Sätze zureichen kann; nämlich nur durch eine solche Consequenz in dem Zusammenhange der Folgerungen mit den Vorraussetzungen, dass von jenen auf diese so sicher geschlossen werden kann wie umgekehrt. Die Sicherheit des Erfahrungsbeweises beruht also doch auf den Regeln des gültigen Schlusses; die Induction ist nur die Umkehrung der Deduction, und auf der letzteren beruht eigentlich die Gewissheit des Schlusses *a posteriori* ebensowohl wie die des Schlusses *a priori*[11]). Auf die Ableitung der Wirkungen aus den Ursachen und deren mathematische Consequenz kommt also doch Alles an; wiewohl es selbstverständlich ist, dass die abgeleiteten Folgen mit den Naturerscheinungen zusammenstimmen müssen, wenn die vorausgesetzten Ursachen die wahren sein sollen[12]). Es ist demnach kein fundamentaler Unterschied zwischen der Beweisart *a priori* und *a posteriori*: wo immer wir eine regelmässige und festbestimmte Ordnung auffassen, tritt die sichere Erkenntniss *a priori* an die Stelle der ungewissen Muthmassung *a posteriori*: die gesetzmässige Ordnung ist das Kennzeichen einer in der Natur der Dinge gegründeten Wirklichkeit (VI, 209).

Die Frage bleibt noch zu entscheiden, wie die besondern Ordnungen und Gesetze der Natur in jenen generellen und

ersten gegründet sind, deren Nothwendigkeit nicht aus irgendwelchen besondern Erfahrungen, sondern unmittelbar aus der nothwendigen und unveränderlichen Natur Gottes erkannt wird[13]). Dass im Princip alle Gesetze aus dem ewigen Wesen Gottes fliessen, ist schon gesagt. Doch ist Descartes weit entfernt, aus den von ihm aufgestellten Principien wirklich alle Erscheinungen ableiten zu wollen. Was einer solchen Ableitung im Wege steht und die sorgfältigste Rücksicht auf Beobachtung und Erfahrung nöthig macht, ist die vielfältige Zusammensetzung der Ursachen, die einen bestimmten Erfolg hervorbringen. Daher werden die Erfahrungen um so nothwendiger, je weiter eine Wissenschaft vorrückt: zu ihrer Grundlegung bedarf es nur weniger und naheliegender Erfahrungen, bei denen wir sicher sein können, dass sie von den wenigsten und allgemeinsten Ursachen abhängen; nachdem wir uns aber dieser versichert haben und nun daran gehen wollen, auch die mehr besondern Erscheinungen zu erklären, finden wir sie so mannigfaltig und von so besondern und geringfügigen Umständen bestimmt, dass wir auf dem Wege *a priori* nicht sehr weit kommen und genöthigt sind, uns besondrer Erfahrungen zu bedienen, um so mit Hülfe der Wirkungen den Ursachen näherzukommen. Die obersten Principien sind zu einfach und allgemein, als dass der Weg, auf dem die besondern Erscheinungen davon hergeleitet sind, sofort offenläge, vielmehr sind gewöhnlich mehrere verschiedne Arten der Ableitung möglich, und zwischen diesen kann nur durch solche Experimente entschieden werden, bei denen der Erfolg für die verschiednen möglichen Arten der Ableitung nicht derselbe ist. Die Experimente, die auf diese Weise erfordert werden, sind so mannigfach und zahlreich, dass nur die vereinte Lebensarbeit Vieler grössere Fortschritte hoffen lässt (I, 194—196; vgl. auch IX, 409 f.). Ganz damit in Einklang ist es, wenn Descartes (IX, 543) zwischen solchen Umständen, die durch Schluss *a priori*, und solchen, die nur durch Erfahrung ausgemacht werden können, unterscheidet, und ausspricht, es könne gar nicht die Absicht sein, gleich Alles zu erklären, was man etwa erfahren haben möge, vielmehr

komme es darauf an, diejenigen Erfahrungen zunächst auszuwählen, die von den wenigsten Ursachen abhängen und von denen daher am ehesten zur Entdeckung der wahren Gründe zu gelangen ist [14]). Selbstverständlich wird das Verfahren nach diesen Regeln vielfach ein hypothetisches bleiben müssen, und so geht Descartes wirklich in Allem, was über die ersten und allgemeinsten Grundlagen hinausgeht, meist ausdrücklich hypothetisch vor. Es wurde im ersten Kapitel schon bemerkt, dass ihm dabei das Bewusstsein des bloss hypothetischen Charakters seiner Folgerungen nicht selten verloren geht, und er nachher für alle seine Deductionen die strenge Gewissheit in Anspruch nimmt, die in der That nur den Folgerungen zukommen dürfte, die aus den ersten schlechthin fundamentalen Voraussetzungen mit mathematischer Strenge bewiesen sind. Im auffälligsten Maasse verfällt Descartes grade in den Fehler, zu dessen Erkenntniss ihn seine eignen theoretischen Erwägungen am ehesten hätten hinführen sollen, dass er sehr complicirte Phänomene aus allzu einfachen und wenigen Ursachen zu erklären unternimmt.

Wie viel aber auch, sowohl bei der Aufstellung der Principien als bei der Durchführung im Einzelnen, gefehlt sein mag, jedenfalls war es von nicht geringer Bedeutung, dass einmal, wiewohl mit noch unzulänglichen Mitteln, der Versuch gewagt war, das Ganze der Natur auf streng einheitliche Weise mechanisch zu erklären. Die Aufgabe war damit gestellt, und die Möglichkeit im Allgemeinen dem wissenschaftlichen Bewusstsein näher gebracht [15]). Gewiss ist es nichts Geringes, dass hier zum ersten Mal eine Mechanik nicht nur der gewöhnlichsten terrestrischen Erscheinungen, sondern des ganzen Weltgebäudes und schliesslich auch der Lebenserscheinungen bis unmittelbar an die Grenzen der Bewusstseinsfunctionen wirklich unternommen, und mit Geist, wiewohl nicht ohne vielfache Irrthümer, durchgeführt wurde [16]). Folgenreich war auch die entschiedne Verwerfung der Endursachen, und das ausgesprochne Bestreben, die Werke Gottes oder der Natur so gross und vollkommen aufzufassen und so wenig in die Enge der menschlichen Begriffe einzuschliessen, als nur möglich [17]); sowie die damit nahe zu-

sammenhängende Auffassung, dass es eine würdigere Vorstellung von Gott sei, dass er nach ewigen, unveränderlichen Gesetzen, als nach Willkür auf Menschenart die Welt regiere (VI, 110 f. *Obj.* V, 87. Foucher de Careil p. 58). Den Schlussstein in dem gewaltigen Gebäude dieser Naturansicht bildet die Idee einer Mechanik des Himmels, die Descartes (VI, 209, in einem Briefe v. J. 1632) als Einer der Ersten, wo nicht als der Erste, auszusprechen wagt. Er äussert die Hoffnung, dass selbst in der scheinbar so unregelmässigen Vertheilung der Fixsterne im Himmelsraum sich eine natürliche Ordnung werde entdecken lassen, welche regelmässig und bestimmt sei. Die Kenntniss derselben würde der Schlüssel und die Grundlage der vollkommensten Wissenschaft sein, welche die Menschen betreffs der materiellen Dinge erreichen können; er selbst freilich hofft nicht zu dieser hohen Kenntniss zu gelangen (211).

4. Das Problem des Unendlichen und die Relativität aller Naturerkenntniss. Schluss.

So schrankenlos weit und gross nach Descartes' Principien das Weltganze sich darstellt, so festgeschlossen die Einheit alles Mannigfaltigen und die Gesetzmässigkeit aller Veränderungen in ihm, so führt doch grade die Begründung, die Descartes für die Nothwendigkeit dieser Auffassung der Welt gegeben hat, unvermeidlich darauf hin, dass dieses Ganze nur die Ansicht des Ewigen vor dem nicht ewigen, an Schranken allenthalben gebundenen menschlichen Verstande ist.

Wohl ist es grade der »Gesichtspunkt« des Ewigen, d. h. des Beständigen, unveränderlich sich Gleichen, welcher alle Wahrheit in den Erscheinungen der Natur als höchste Norm bestimmt; nur durch den Begriff des ewigen Gesetzes ist eine »Natur« selbst möglich: diese Grundanschauung fanden wir fast in jeder einzelnen Aufstellung Descartes' wieder. Allein grade an diesem Maasse gemessen, wie erscheint denn Alles, was wir Bestimmtes und objectiv Gewisses von den Gegen-

ständen der Natur, den concreten Erscheinungen selbst und ihrem empirischen Zusammenhang erkennen, und zu erkennen je hoffen dürfen?

Die erste Grundlage bildet die Auffassung alles Naturgeschehens unter bloss räumlicher Form, mit Abstraction von allen qualitativen Unterschieden und mit Abstraction von allem Bewusstsein, das dabei stattfindet. Wie steht es zunächst mit der Gewissheit dieses Fundamentes selbst? Die Ideen von Ausdehnung, Gestalt, Bewegung sind *a priori* in uns, und die Erkenntnisse, die sich darauf gründen, sind, wenn irgendwelche, zu den »ewigen« Wahrheiten zu rechnen; allein in ihrer Anwendung auf wirkliche Dinge sind wir gänzlich an das Zeugniss der Sinne gebunden, und die Fähigkeit der Sinne ist immer eingeschränkt. Wir können auf Grund unsrer Anschauung kein Ende der Ausdehnung noch ihrer Theilbarkeit denken; und da wir nur urtheilen können nach dem, was wir aufzufassen im Stande sind, so ist also das Weltganze im Raume schrankenlos (indefinit) ausgedehnt und theilbar, d. h. eine Schranke der Ausdehnung oder der Theilung ist unsrer Erkenntniss unerreichbar [18]). Damit ist aber nicht erkannt, dass die Ausdehnung positiv unendlich (infinit) ist, sondern nur, dass innerhalb der uns möglichen Erfahrung eine Schranke derselben nicht gegeben ist. Nicht anders verhält es sich mit der Zeit. Dass auch sie nur in der Beziehung auf sinnlich Gegebnes reale Bedeutung hat, ist nicht direct gesagt, es ergibt sich aber aus der Vergleichung des Raumes. Es folgt so aus der Unmöglichkeit, Schranken derselben zu denken [19]), wieder nur, dass wir keine Zeit vorstellen können, wo nicht die Welt wenigstens hätte sein können (X, 48: *qu'il n'y a point de temps imaginable* etc.). Descartes geht hier nicht einmal so weit, zu behaupten, dass wir einen Anfang oder ein Ende der (realen) Zeit uns überhaupt nicht einbilden können, weil das Dasein in einer Zeit nicht mit dem möglichen oder imaginären Dasein vor dieser Zeit nothwendig zusammenhänge, sowie die actuelle Existenz eines irgendwie begrenzten Raumes mit der actuellen Existenz der ihn umgebenden Räume nothwendig ver-

bunden sei; ja selbst wenn uns (etwa durch Offenbarung) die unendliche Dauer in die Zukunft feststehe, so folge daraus nicht auch die unendliche Dauer in alle Vergangenheit rückwärts.

Ferner erfordert alle bestimmte Erkenntniss von den Objecten und Zusammenhängen der Natur ausser den allgemeinen Begriffen von Ausdehnung und Dauer noch die besondern Bestimmungen des Wo? und Wann? (Ort und Zeit). Wir sahen aber schon, wie relativ die Bestimmungen des Orts und der Ortsveränderung sind, und wie die Relativität derselben wiederum ins Unendliche, d. h. grenzenlos Unbestimmbare führt; Ort und Bewegung gelten nur, »*quatenus a cogitatione nostra determinantur;* mit Rücksicht auf Objecte, die wir als unbewegt ansehn, auch wenn sie in Wahrheit es nicht sind; wie es denn zuletzt keinen wahrhaft unbewegten Punkt im Weltall, also auch keinen beständigen Ort einer Sache gibt (*Pr.* II, 13). Desgleichen bestimmen wir die Dauer der Dinge nach solchen Bewegungen, die wir als streng gleichförmig annehmen (*Pr.* I, 57); wenn es aber zuletzt, wie heute Niemand zweifelt, absolut gleichförmige Bewegungen innerhalb der Erfahrung nicht gibt, so gibt es also ebensowenig eine festbestimmte Zeit wie einen festbestimmten Ort einer Sache, und alle Zeitbestimmung ist auch nur eine »Weise des Denkens« [20]). Ueberdies ist es die Lehre Descartes' (wie des ganzen Mittelalters mindestens seit Augustin), dass die Ordnung des Vorher und Nachher ebenso wie die des Aussereinander im Raume in Gott — d. h. im letzten Grunde der Realität aller Dinge — nicht gedacht werden kann, und folglich nur die Auffassung dessen, was selber in keiner Weise endlich ist, durch den endlichen Verstand sein kann.

Welchen Einfluss dieser bedingte Charakter der Realität der Zeit auf den Begriff der Ursache hat, wurde schon gezeigt. Die Verursachung unter der Form der Succession, die einzige, die empirisch brauchbar ist, nimmt eben deswegen, weil sie nur unter dieser Form bestimmt auffassbar ist, an der Bedingtheit, die aller Succession innewohnt, Theil, und verliert folglich alle Bedeutung, wenn wir uns zu einem unbedingt

Realen erheben wollen. Mögen wir also immerhin alles Naturgeschehen von ewigen Gesetzen regiert denken, die Verursachung irgend eines bestimmten Ereignisses in der Zeit begreifen wir auch nicht anders als in jener relativen Weise, die die Schranken des Erfahrungswissens nach jeder Seite beweist. Wir nehmen eine ewige Materie und eine ewig sich identisch erhaltende Kraft an; aber wenn wir sie nicht nur so im Allgemeinen, gleichsam auf dem Papier, sondern bestimmt und wirklich in den Gegenständen der Erfahrung selbst auffassen wollen, so sehen wir zwar sehr wohl bei diesen und diesen bestimmten Vorgängen diese und diese bestimmten Quanta von Materie und Kraft sich erhalten, die wir in festen Maassen und Aequivalenten in Rechnung stellen können, aber von jenem Allstoff und jener Allkraft erfahren wir nichts, und jeder Versuch, sie als etwas Gegenständliches mit bestimmter Quantität zu denken, scheitert schon an der Unendlichkeit der möglichen Ausdehnung im Raume und der möglichen Veränderungen in der Zeit. Wir haben also mit diesen generellen Bestimmungen eigentlich nur den Begriff einer Natur oder Gesetzlichkeit des räumlich-zeitlichen Geschehens aufgefasst, nicht aber einen Gegenstand der diesem Begriffe adäquat entspräche, bestimmt erkannt; nur die Regel gedacht, nach der alle Vielheit der Erscheinungen in einer Einheit zusammenbestehen kann, nicht diese Einheit selbst in wirklicher Erkenntniss erreicht. Die Einheit der Erscheinungen in einer Natur unter ewigen Gesetzen bleibt immer nur sozusagen projectirt, aber selbst bis zu ihrer tiefsten Ergründung, selbst in der Vorstellung des mechanischen Aufbaus des ganzen Weltsystems unvollendet und unvollendbar.

Schliesslich sind wir auch soweit entfernt, die Qualitäten damit wirklich begriffen zu haben, dass wir sie den Dingen ausser uns absprechen und in die Seele allein verlegen, dass sie vielmehr ebendamit erst ganz unerklärbar werden; denn überhaupt haben wir von der Vereinigung eines Bewusstseins mit der Materie und ihren bloss körperlichen Veränderungen, wie Descartes richtig sagt, zwar die unleugbarste Erfahrung, aber keinen Begriff, durch den wir diese Vereinigung

verstehen könnten. Das Einzige, was wir hier erreichen können, ist, dass wir diese Unbegreiflichkeit selbst begreifen, durch die Besinnung darauf, dass nicht nur aller Körper und diese ganze Welt materieller Objecte eine blosse Vorstellung in uns, nach Massgabe unsrer Ideen ist (X, 95 f. VIII, 534), sondern auch unser eignes Dasein, wie wir es selbst abgesehen von allem Körper im blossen »innern Sinn« auffassen, nicht mehr absolute Realität hat als das Dasein der Körperwelt; daher wir auch den Zusammenhang zwischen diesem und jenem aus einem letzten Grunde zu begreifen nicht erwarten können; die Einheit aber in der Erfahrung und nach Gesetzen der Erfahrung ist freilich gegeben und unbestreitbar [21]).

Das Ergebniss der Erkenntnisskritik wäre also ein wenig befriedigendes, wenn wir es als die Aufgabe einer Untersuchung über die Gewissheit unsrer Erkenntniss ansähen, solche Fundamente derselben zu finden, welche absolut feststehn. Es kann jedoch mit Fug auch nur verlangt werden, dass eine Norm der Wahrheit aufgestellt, und ein Massstab gegeben werde, wonach sich bestimmen lässt, wie weit diese Wahrheit reicht und welches ihr Charakter ist. So betrachtet ergibt sich als letztes Resultat: dass unser Denken sich nur in seiner eignen Consequenz treu bleibt, indem es einerseits alles Erfahrungswissen an dem Maasse derjenigen abschliessenden, ewigen Wahrheit misst, deren Begriff wir mit klarem Denken erfassen und fester gegründet finden als Alles, was wir im Zusammenhange der Erfahrung zu erkennen fähig sind; anderseits aber auch es nicht unternimmt, diesen Begriff in wirklicher, gegenständlicher Erkenntniss, die nur der Erfahrung entnommen sein könnte und also demselben doch immer inadäquat bliebe, zu bestimmen; sondern darin seine ganze Aufgabe beschlossen sieht, innerhalb der nach festen Principien gezogenen Grenzen die höchstmögliche Erweiterung und Sicherung unsres, wiewohl auch in der denkbar grössten Vollkommenheit stets bedingten und relativen Wissens anzustreben. Eine solche Begrenzung nach sicheren Principien, die für alles Wissen, was im Bereiche unsres Vermögens liegt, die feste Norm seiner Wahrheit bestimmt,

zugleich aber keine andre Geltung für dasselbe in Anspruch nimmt, als die aus der Gesetzmässigkeit unsrer Begriffe fliesst, eine solche Begriffsbestimmung der menschlichen Erkenntniss und ihrer Wahrheit war es auch, was Descartes zu leisten sich ursprünglich zur Aufgabe gemacht hatte. Mehr als einmal zwar greifen seine Lehren über dies scheinbar eng begrenzte, doch in der That umfassende und schwierige Problem hinaus; doch lenken seine Erläuterungen und Vertheidigungen immer wieder auf die ursprüngliche, kritische Absicht seines Unternehmens zurück; und es ist kaum eine einzige unter den wichtigeren Lehren seines Systems, die sich nicht unter diesen Gesichtspunkt bringen liesse, und unter dieser Beleuchtung einen Sinn ergäbe, in dem sie für eine »Vernunftkritik« im kantischen Sinne verwerthbar ist.

Vielleicht scheint es, als ob eine solche Deutung der Lehren Descartes', wie sie hier durchgeführt wurde, sich allzuweit von der wirklichen Meinung des Philosophen entferne. Doch wird man nicht leugnen können, dass sie in der Consequenz dessen liegt, was Descartes zuerst in den »Regeln« als die Aufgabe einer »Wissenschaft der menschlichen Intelligenz«, die die Grundlage alles übrigen Wissens sein müsse, bezeichnet, dann aber in allen seinen Schriften immer wieder als seinen letzten Gesichtspunkt ausgesprochen hat: die Nothwendigkeit unsrer Begriffe allein zur Norm der Wahrheit unsres Denkens zu machen, deswegen weil dies der einzige unerschütterlich feste Boden der Gewissheit ist, der uns gegeben ist, und wir sonst genöthigt sind, ganz ohne Fundament zu bauen. Ist also, was hier gegeben wurde, vielleicht nicht so sehr eine einfache Wiedergabe als eine Umdeutung der Lehren Descartes', so ist es wenigstens eine Umdeutung im Sinne seiner eignen Consequenz, und zwar aus dem fruchtbarsten, und von ihm selbst in seiner Fruchtbarkeit bestimmt erkannten Gesichtspunkte. Ist es Aufgabe der Geschichte, zumal der philosophischen, das Vergangene nicht bloss darstellend zu wiederholen, sondern seine Gesetzmässigkeit zu begreifen, und was darin dauernd werthvoll ist, vom Zufälligen und Werthlosen zu

sondern, so wird sich der hier unternommene Versuch einer Darstellung Descartes' aus dem kritischen Gesichtspunkte gewiss auch im Sinne der historischen Forschung rechtfertigen lassen.

Und übrigens wird das letzte Kapitel dem Liebhaber einer in engerer Bedeutung historischen Behandlung vielleicht einigen Ersatz für das bieten, was nach dieser Seite etwa vermisst werden kann. Die Vergleichung der Leistungen der nächsten Vorgänger und Zeitgenossen in einem der wichtigsten der von Descartes behandelten Punkte wird dazu dienen, einerseits der naheliegenden Ueberschätzung Descartes' vorzubeugen, anderseits aber auch das Eigenthümliche seines Verdienstes in dem ganzen Zusammenhange der Entwicklung, in die er gehört, mit voller Bestimmtheit hervortreten zu lassen.

Sechstes Kapitel.

Zur Entwicklung der mechanischen Naturansicht in der Neuzeit bis auf Descartes und Hobbes.

Die mächtigste und nachhaltigste Wirkung hat Descartes' Philosophie wohl dadurch ausgeübt, dass sie zuerst, in unvollkommener Ausführung zwar, aber mit grosser Klarheit über die Principien, das Ganze der Natur nach Art eines Mechanismus aufzufassen lehrte. Die nähere Untersuchung ergibt indessen, dass Descartes hier nur in kühnerer Consequenz vollendete, was Andre vor ihm begonnen hatten; und dass in seiner Zeit wenigstens noch Einer ein selbständiges Verdienst neben ihm beanspruchen kann. Was die Vorgänger betrifft, so scheint Keppler bisher fast gar nicht, Galilei nur nach der Einen Seite beachtet worden zu sein, dass er der Begründer der

neueren Mechanik war. Besser hat man in letzter Zeit, namentlich seit Lange's Geschichte des Materialismus, die Bedeutung von Hobbes gewürdigt. Ich beabsichtige nun hier nicht eine ausführliche Darstellung, sondern bloss einen Abriss dieser Entwicklung zu geben, welcher, dem ganzen Sinne dieser Arbeit entsprechend, nur auf die Fragepunkte genauer eingeht, die am meisten principielle Bedeutung haben. Bei der Darstellung der Lehre Descartes' wurde gezeigt, dass die Entscheidung für die ganze Frage der mechanischen Naturauffassung in der Wahrnehmungstheorie lag; in der Erkenntniss nämlich, dass die sinnlichen Qualitäten nicht am Objecte, sondern allein am Subjecte der Wahrnehmung haften. Die Genesis dieser Lehre wird daher hier am ausführlichsten dargestellt werden.

1. Vorgänger. — Keppler.

Die mathematische Behandlung physischer Probleme, welche im Mittelalter schon Roger Baco principiell gefordert hatte, kam im Laufe des fünfzehnten Jahrhunderts, wenn auch erst spärlich, wieder in Aufnahme. Sie ist das nicht bloss bestimmt ausgesprochene, sondern consequent durchgeführte Princip Lionardo's, des unbegreiflichen Mannes, der hundert Jahre vor Galilei fast dessen sämmtliche Errungenschaften in der Mechanik anticipirt hat, und dessen Naturauffassung so durch und durch von der Mathematik beherrscht ist, dass er ohne Zweifel als der Begründer der exacten Naturforschung der Neuzeit zu betrachten wäre, wenn nicht seine Lehre leider auf mündliche Ueberlieferung und Aufzeichnungen, die bis heute nur in dürftigen Fragmenten zur Veröffentlichung gelangt sind, beschränkt geblieben wäre[1]). Nicht ohne Wahrscheinlichkeit wird vermuthet[2]), dass manche der in Lionardo's Manuscripten vorgetragenen Lehren schon zu seiner Zeit unter den Mechanikern verbreitet waren; doch dürfte dies, von dem bloss Mathematischen abgesehen, auf die praktische Kenntniss gewisser mechanischer Thatsachen und Regeln zu beschränken sein, während das was hier für uns das Entscheidende ist, die Ausprägung eines

mechanisch strengen Kraftbegriffs und die Reduction der Thatsachen auf so universelle Gesetze, wie das der Trägheit, der gleichförmigen Beschleunigung und der virtuellen Geschwindigkeiten, wohl sicher Lionardo's Eigenthum sein dürfte. Man kannte den Euklid, aber selbst Archimedes, an den Lionardo entschieden anknüpft, wurde Gemeingut der gelehrten Welt erst durch die Wiederveröffentlichung i. J. 1544, von der an die allgemeinere Anbahnung strenger mechanischer Begriffe erst zu datiren ist.

Unterdessen hatte, unabhängig von der Mechanik, die mathematische Denkweise in der Theorie des Kopernikus einen Sieg davongetragen, der für die wenigen genialen Männer, welche seine Errungenschaft voll zu würdigen im Stande waren, eine ganz entscheidende Bedeutung gewinnen musste: nicht umsonst hatte Kopernikus das *Ἀγεωμέτρητος οὐδεὶς εἰσίτω* an die Spitze seines Werkes gestellt. Keppler namentlich war es, in dessen freiem und weitblickendem Geiste eine solche Anregung fruchtbaren Boden finden musste. Er, der in der Astronomie zuerst über die blosse Hypothese hinaus nach dem Gesetz der Sternbewegungen forschte, und der in engster Verbindung mit der Astronomie auch Optik und Harmonik in den Kreis seiner Untersuchung zog, erkannte klar die innere Einheit dieser Wissenschaften darin, dass sie alle gleichermassen auf mathematischem Fundament ruhen. Daher ist ihm die Mathematik nicht nur die erste unter den Wissenschaften, was die Gewissheit ihrer Beweise betrifft, sondern es scheint ihm die Natur des menschlichen Geistes zu sein, dass er nichts als Quantitäten oder durch Quantitäten vollkommen zu erkennen vermag; Optik und Harmonik behandeln ihr Object nicht, sofern es Lichtstrahl oder Ton, sondern sofern es Linie, beziehungsweise Zahl ist, nämlich die Optik betrachtet den Lichtstrahl nur als Linie, die Harmonik den Ton bloss als Zahl; und in dieser Abstraction liegt so wenig ein Irrthum, wie wenn ich eine Linie, die keinen Fuss lang ist, in der Rechnung als einen Fuss lang annehme (*Opera ed. Frisch* VIII, 148. 149). Keppler, der sich stets gewissenhaft, wo er nur

kann, an die Ueberlieferung hält, entnimmt auch diese Sätze dem Aristoteles: das Entscheidende war, dass sie bei ihm zur That wurden.

Natürlich war es in erster Linie die Sternkunde, auf welche er das mathematische Princip anwandte; Geometrie und Algebra sind ihm, nach einem Ausspruche Plato's, die beiden Flügel, deren sich die Astronomie zu bedienen hat (VI, 119; II, 127). Gott hat die Welt gleichsam nach geometrischen Musterbildern geschaffen (I, 136; II, 643 u. ö.). Die Geometrie ist, vor der Entstehung der Dinge, dem göttlichen Geiste gleichewig, und so auch dem menschlichen Geiste eingeboren (V, 222; vgl. II, 504; VI, 317). Ja, Gott ist an die Gesetze der Geometrie gebunden, da es ja die Gesetze seiner eignen Natur sind (I, 381). Es ist bekannt, auf wie abenteuerlich aussehende Speculationen Keppler durch diese Vorstellungen hingeführt wurde; bekannt aber auch, dass eben diese Speculationen es waren, aus denen die Entdeckung des mathematischen Gesetzes der Planetenbewegungen hervorging. Man findet diese Zusammenhänge in den Schriften Apelt's[3]) ebenso anziehend als sorgfältig entwickelt.

Von ganz besondrer Wichtigkeit aber nach der Seite, die uns hier interessirt, war es, dass Keppler das Princip der mathematischen Behandlung in der Optik mit Entschiedenheit zur Geltung brachte. Seine freilich erfolglosen Bemühungen, das Gesetz der Lichtbrechung zu bestimmen, sind in dieser principiellen Hinsicht nicht ohne Bedeutung. Glücklich hat schon Whewell die Stelle hervorgehoben[4]), wo Keppler es als die Aufgabe bezeichnet, die Maasse der verschiednen Lichtbrechungen in der mathematischen Formel »wie in Einem Bund zusammenzubinden« *(uno fasciculo colligare)*, selbst wenn durch das gefundene einheitliche Maass die wahre Ursache der Erscheinung noch nicht erkannt wird. Das Band, welches die Vielheit der Erscheinungen zur Einheit zusammenschliesst, ist das mathematische Gesetz, dessen Feststellung auf rein inductivem Wege Keppler hier wie in der Astronomie von der Erforschung der Ursache wohl unterscheidet.

Man darf sich indessen nicht vorstellen, dass Keppler die Erscheinungen des Lichts nun ohne Weiteres nach mechanischen Grundsätzen behandelt hätte. Das Licht bleibt ihm vielmehr *species immateriata*, und die Bewegung desselben instantan; weil nach peripatetischer Lehre die Geschwindigkeit vom Verhältniss der bewegenden Kraft zum Gewichte des Körpers abhängt, und also für die immaterielle Lichtsubstanz unendlich wird (II, 132). Die örtliche Bewegung kommt dem Lichte nicht seiner Essenz nach, sondern nur accidentell zu (135); sie kann sogar, als zeitlos, nur durch Analogie Bewegung heissen, sowie das Licht auch nur durch Analogie als Körper betrachtet wird, während es doch immateriell ist (151). So unwissenschaftlich und insbesondre unmechanisch uns heute dieser Begriff von der Natur des Lichts erscheint, so hat er dennoch Keppler als Basis für die Ausbildung einer Conception gedient, die seit Newton als eine der unentbehrlichen Grundlagen der Vorstellung des Naturmechanismus feststeht: die Kraft, welche die Planeten bewegt, und welche in der Sonne ihren Sitz hat, überträgt sich durch den Raum unvermittelt, ohne Zeitverbrauch und ohne irgendeinen Verlust an Substanz, auf die Planeten, nach geometrischem Gesetz, weil im Raume, dennoch immateriell, daher zeitlos. Von solcher Art ist, nach jetziger Vorstellung, die allgemeine Gravitation der Körper. Den Gedanken einer solchen Centralkraft — deren Annahme ihm nothwendig schien, um die Beschleunigung der Planetenbewegungen zum Perihel und die Retardation zum Aphel zu erklären — wagte Keppler zu fassen, weil er sich das Licht bereits ganz auf diese Weise dachte; ja er hätte am liebsten das Licht selbst zum Träger der Centralkraft gemacht, wenn nicht gewisse Unterschiede in der Art der Wirkung im Wege gestanden hätten (III, 330 ff.; VI, 347 ff.). So ringen sich grosse wissenschaftliche Conceptionen bei Keppler aus aller Verworrenheit der Schultradition zuletzt heraus. Für uns bleibt hier das Wichtigste, dass er sich die Wirkungsweise des Lichts zum wenigsten auf ganz geometrische Weise dachte, zufolge jener Abstraction, für deren Berechtigung er sich, wie wir sahen, auf Aristoteles berufen konnte. Dies allein bedeutete zu seiner Zeit einen nicht geringen Fortschritt.

Von noch tiefergehenden Folgen aber war es, dass er die mathematische Methode mit sicherem Scharfblick auch bereits auf die Theorie des Sehens anwandte. Seine Ideen hierüber verdienen mehr Beachtung, als man ihnen meist geschenkt hat, und enthalten Keime, die zum Theil erst in unserm Jahrhundert (seit Joh. Müller) zur vollen Entfaltung gelangt sind.

J. B. Porta hatte, wie vor ihm bereits Lionardo, das Auge als *Camera obscura* betrachtet, aber seltsam genug das Sehbild auf der Krystalllinse sich aufwerfen lassen. Keppler weist mathematisch nach, dass es vielmehr auf der Netzhaut erzeugt wird, und dass von dem Durchgang der Strahlen durch die Linse die Sammlung der von Einem Punkte des Objects ausgehenden Strahlen und damit die Klarheit und Deutlichkeit des Bildes abhängt. Durch die Impression der Bilder in den Nervenfasern *(spiritus)* entsteht das Sehen; diese Impression aber ist »nicht optisch, sondern physisch und bewundernswerth« (II, 233), d. h. sie besteht in einer wirklichen, wir würden sagen chemischen Veränderung, nicht in einem blossen optischen Schein. Man müsste das Bild auf der Netzhaut sehen können, und es müsste ebenso fein sein, wie das Gesicht des Menschen scharf ist (234; vgl. 260—262). Dass die Veränderung der Netzhaut eine qualitative ist, die in den Nerv eindringt, beweist Keppler u. a. durch die Erfahrung der Nachbilder (539). Ebenso zeigt er durch Krankheitserscheinungen, dass die Leitung zum Gehirn für das Sehen unerlässlich ist (ebenda). Die Location ist das Werk des Geistes, oder, wenn man will, des *sensus communis*; denn Alles, was im Bilde und nicht in der Sache ist, gehört der Einbildungskraft, also dem Geiste an (55). Dabei spielen Gedächtniss und Gewöhnung eine wichtige Rolle. Die Entfernung wird gemessen durch das Dreieck, welches die Verbindungslinien zwischen beiden Augen und dem gesehenen Object bilden; die Entfernung vom einen Auge zum andern kennen wir aus der Gewohnheit, die Winkel aber, welche die einfallenden Strahlen mit der Verbindungslinie der beiden Augen bilden, aus der Empfindung der Augenbewegungen (167). Indem wir dann gewöhnt sind, jedes Auge auch für sich in die für

die reguläre Messung der Entfernungen geeignete Stellung zu bringen, können wir auch mit Einem Auge die Entfernung richtig schätzen. Dass eine Beugung des Kopfes die Beurtheilung der Entfernungen alterirt, wird ebenfalls richtig abgeleitet (168; vgl. auch 325). Das Einfachsehen erklärt Keppler, principiell richtig, dadurch, dass wir von dem Organ selber keine Empfindung haben, sondern nur von der Affection desselben; soweit daher beide Bilder sich vollkommen decken, sind sie für die Wahrnehmung vielmehr nur Eines (540). Die Erklärung des Aufrechtsehens (259) beruht auf der klaren Erkenntniss, dass die richtige Schätzung der Lage des Objects nicht von der Uebereinstimmung des Netzhautbildes mit dem Object in dessen absoluter Lage, sondern von der durchgängigen Entsprechung zwischen den Theilen des Bildes in ihrer gegenseitigen Lage und den Theilen des Objects abhängt, sodass, wie Keppler sagt, was in der Sache Rechts, auch im Bilde Rechts, und was in der Sache Oben, auch im Bilde, *sui ipsius respectu*, Oben ist. Um ganz deutlich zu sein, hätte er nur hinzufügen dürfen, was er bei der Erklärung des Einfachsehens so richtig bemerkt und in unserm Falle auch jedenfalls im Sinne gehabt hat, dass wir die Netzhaut selbst nicht empfinden, sondern nur das Netzhautbild, das uns, so wie wir es empfinden, unmittelbar das Object repräsentirt, und nicht erst mit einem Object ausserhalb, das uns gar nicht gegeben ist, verglichen zu werden braucht. Das Weitere hängt dann allein von der richtigen Combination der Gesichtswahrnehmung mit den Wahrnehmungen des Tast- und Muskelsinnes ab; und hier hat Keppler wieder richtig gesehen, dass wir durch Erfahrung ja nothwendig lernen, das Auge aufwärts richten, um das was oben ist, abwärts, um das was unten ist, wahrzunehmen, nicht umgekehrt[5]). Ueberall hat Keppler das Logische und Mathematische der Probleme, die viel später noch so manchen geübten Forscher hintergangen haben, mit völliger Klarheit durchschaut. Die Unzulänglichkeiten seiner Vorstellung im Einzelnen der Processe, sowie die noch nicht ganz überwundene Einmischung metaphysischer Gesichtspunkte, fällt dagegen, wenn auf den principiellen Fortschritt gesehen wird, kaum ins Gewicht.

Ihre volle Bedeutung entfalten die Errungenschaften Kepplers aber erst in den Folgen, welche sie hatten. Dies führt uns zu

2. Descartes.

Es scheint ein gewaltiger Schritt zu sein von Keppler zu Descartes, wenn wir das Ganze der Naturansicht beider Männer in Vergleichung stellen; dennoch lässt sich die Genesis der Naturauffassung Descartes' durch eine einfache Gedankenfolge verstehen, wenn wir in Erwägung ziehen, dass er von Keppler's Dioptrik, wie ohnedies feststeht, seinen Ausgang nahm. Mit der Uebertragung der mathematischen Methode auf die Theorie des Sehens hatte Keppler schon das Gebiet betreten, auf welchem die Entscheidung in der Entwicklung, der wir hier nachgehn, erfolgen musste: das Gebiet der Wahrnehmungstheorie; und es leuchtet sofort ein, dass, nachdem einmal Keppler durch die kühne Handhabung seines geometrischen Princips in die dunklen Processe der Wahrnehmung nicht minder als in die Bewegungen der Himmelskörper Ordnung und Klarheit gebracht, und diese wie jene gleichsam als eine unbewusste Bethätigung von Mathematik und Logik dargestellt hatte, — dass nach solchem Vorgang ein vorstrebender Geist wie Descartes dahin gelangen konnte, jene *species immateriatae*, welche bei Keppler schon eine ziemlich müssige und störende Rolle spielen, völlig zu beseitigen, und damit die gänzliche Einheit alles äusseren, räumlich fassbaren Geschehens unter dem einzigen Gesichtspunkte des Mathematisch-Logischen zum feststehenden Princip zu erheben. Zwar Keppler selbst hatte nicht daran gedacht, auch die sinnlichen Qualitäten, Farben, Töne, Gerüche, Geschmäcke und was sonst von dieser Art ist, auf blosse Unterschiede der Figur und Bewegung zurückzuführen[6]). Aber es war doch ausdrücklich als Grundsatz ausgesprochen worden, dass wir nichts als Quantitäten oder durch Quantitäten vollkommen erkennen können: wollte daher Descartes seinem erkenntnisstheoretischen Princip treu bleiben, nach welchem Alles, wovon es nicht vollkommene Erkenntniss giebt, für unsre

Erkenntniss auch keine Wahrheit beanspruchen kann, so blieb ihm nur übrig, die Qualitäten entweder als einen völlig leeren, grundlosen Schein zu beseitigen, oder, da dies doch nicht wohl anging, sie auf bloss quantitative Unterschiede der Ausdehnung, Figur und Bewegung zurückzuführen; womit denn das, was allerdings nicht Ausdehnung, Figur und Bewegung ist, die empfundene Qualität selbst, aus der Welt der draussen im Raume fassbaren Objecte völlig heraus und der unräumlichen, immateriellen Seele anheimfallen musste. Damit war in die Gesammtauffassung alles äusseren Geschehens eine klare und überzeugende Einheit gebracht, die sich in ununterbrochener Consequenz bis in die der Empfindung und selbst den höheren bewussten Zuständen zu Grunde liegenden räumlichen Processe verfolgen liess; während zugleich das ganze Gebiet des inneren Geschehens völlig unberührt blieb, dessen unmittelbare und unabhängige Realität, als eines Inbegriffs von Vorstellungen oder bewussten Zuständen, vielmehr nun erst recht klar und unwiderleglich hervortrat. Denn davon war Descartes weit entfernt, den bewussten Zuständen deswegen, weil sie an sich selbst genommen aus dem allein exact erkennbaren Zusammenhange des mechanischen Geschehens sich nicht ableiten lassen, etwa die Wirklichkeit überhaupt abzusprechen, oder, dass sie gegenüber den räumlichen Processen, die ihnen zu Grunde liegen, doch etwas für sich sind, zu übersehen: ist doch ihm das Denken an sich gewisser als die Ausdehnung.

Dass die hier vorausgesetzte Gedankenfolge wirklich Descartes auf die Vorstellung des mechanischen Zusammenhanges aller Naturvorgänge geleitet hat, lässt sich aus seinen Schriften leicht erweisen. Im ersten Kapitel wurden bereits die Stellen aus den »Regeln« und dem »*Monde*« angeführt, welche zeigen, wie er auf die Subjectivität der sinnlichen Qualitäten durch die Erwägung geführt wird, dass allein Ausdehnung und Gestalt vollkommen exacter Erkenntniss zugänglich sind, dass daher alle wissenschaftliche Untersuchung von den Unterschieden der Ausdehnung und Gestalt jedenfalls auszugehn, von allen qualitativen Unterschieden hingegen zu abstrahiren hat, wie es

im Princip ja bereits Keppler gefordert hatte. Es wurde dann im fünften Kapitel auch aus den übrigen Schriften nachgewiesen, wie das Princip der klaren und deutlichen Einsicht für Descartes in der Erkenntniss der Subjectivität der sinnlichen Qualitäten überall das Entscheidende ist. So heisst es in den »Principien« (I, 70): wenn wir glauben, die Farben in den Objecten wahrzunehmen, während wir doch in der That nicht wissen, was es sei, was wir alsdann mit dem Namen Farbe bezeichnen, noch irgendeine Aehnlichkeit einsehn können zwischen der Farbe, die wir in den Objecten voraussetzen, und derjenigen, deren Dasein im Sinne wir erfahren, so irren wir; hingegen von der Grösse, Figur, Zahl u. s. w. begreifen wir klar, dass sie nicht anders von uns empfunden oder gedacht werden, als sie in den Objecten sind oder wenigstens sein können. Und in derselben Schrift (IV, 198): es lässt sich vollkommen verstehen, wie Bewegungen wieder Bewegungen hervorrufen und sich so durch das Medium und die Organe zum Gehirn fortpflanzen, um dort die Empfindung zu erzeugen; während wir von jenen substantiellen Formen und realen Qualitäten, die man in den Objecten voraussetzt, weder begreifen, wie sie durch Bewegungen hervorgerufen werden, noch wie sie wiederum solche hervorrufen können: daher wir keineswegs aus unsrer Wahrnehmung schliessen dürfen, dass das, was wir in den äusseren Objecten als Licht, Farbe, Geruch, Geschmack, Ton, Wärme, Kälte und sonstige tastbare Qualitäten oder auch als substantielle Formen bezeichnen, irgendetwas Andres sei, als verschiedne Dispositionen der Objecte, vermöge deren sie unsre Nerven auf verschiedne Arten in Bewegung setzen.

Das entscheidende Argument ist also für Descartes, dass die angenommene Aehnlichkeit (qualitative Uebereinstimmung) des Objects mit unsrer Empfindung den Process der Wahrnehmung auf keine Weise erklärt, während die Voraussetzung blosser Bewegungen im Object, welche in unserm Gehirn vermittelst der Sinnesorgane die mannigfachen Bewegungen erzeugen, die von uns als Farben, Töne u. s. w. empfunden werden, Alles erklärt, wovon eine Erklärung verlangt werden kann.

Offenbar hatte zu dieser Einsicht Keppler den Weg gebahnt. Schon seine Erklärung des Einfach- und Aufrechtsehens beruht auf der stillschweigenden Voraussetzung, dass die Erklärung des Wahrnehmungsprocesses keineswegs von dem Nachweise einer absoluten Uebereinstimmung zwischen dem Object und dem Wahrnehmungsbilde abhängt, sondern nur eine solche regelmässige Entsprechung verlangt, dass die Unterschiede und Veränderungen des Objectes durch parallele Unterschiede und Veränderungen des Bildes repräsentirt werden. Descartes erhebt diese Voraussetzung, von der aller Fortschritt auf diesem Gebiet abhing, zum bewussten Princip, und musste, indem er sie allgemein durchführte, mit Nothwendigkeit zu der Erkenntniss der Subjectivität der Qualitäten gelangen. Am ausführlichsten und lebendigsten zeigt dies die erste vollständige Darstellung der Lehre in der »Dioptrik« (1637). Hier verdeutlicht Descartes zunächst durch den Vergleich des Tastens mittelst eines Stockes, dass das Sehen denkbar ist, wenn Licht und Farben im Körper nichts sind als verschiedne Arten der Bewegung; dass nämlich nichts Materielles von dem Object auf das Organ überzugehn, noch überhaupt in den Objecten etwas unsrer Idee oder Empfindung Aehnliches zu sein braucht, so wenig, wie die Empfindung des Blinden, der mit dem Stocke tastet, Aehnlichkeit hat mit dem Widerstande oder der Bewegung des Körpers, welche sie verursacht. Damit sind die *espèces intentionnelles* glücklich beseitigt (V, 6—8). Jene Bilder, welche man von den Objecten bis zum Gehirn sich übertragen liess, wurden, wie Descartes richtig erkennt, nur deshalb angenommen, weil man beständig im Sinne hatte, dass der Sinneseindruck dem Object, welches er repräsentirt, ähnlich sein müsse, während man doch auf keine Weise verständlich zu machen wusste, wie solche Bilder von den Objecten erzeugt und durch die Sinne zum Gehirn fortgepflanzt werden sollten. Weil man sah, dass ein Gemälde uns leicht den dargestellten Gegenstand in die Vorstellung ruft, so glaubte man den Process der Wahrnehmung auf dieselbe Weise erklären zu können, indem man lauter solche kleine Gemälde in unsern Kopf wandern liess (37 f.): als wenn

in unserm Hirn wieder andre Augen wären, mit denen wir jene Bilderchen wahrnähmen (54). Wiederholt weist Descartes auf das Verständniss von Worten und Zeichen hin, um zu erläutern, dass die Erweckung der Vorstellung eines Gegenstandes nicht auf der Aehnlichkeit seines Repräsentanten mit diesem Object zu beruhen braucht (V, 38 f.; IV, 216; *Princ.* IV, 197). Es kommt überhaupt nur auf eine solche Uebereinstimmung des Bildes mit dem Gegenstande an, welche genau die Unterschiede erkennen lässt, welche unsre Wahrnehmung im Gegenstande auffasst (V, 39. 40). Daher können alle diese Empfindungen von Licht, Farben, Tönen, Geschmack, Lust oder Schmerz von blossen Bewegungen in den Nerven und im Gehirn herrühren: sowie ein Stoss gegen das Auge Lichtempfindungen hervorruft, kann dieselbe Kraft, wenn sie das Ohr trifft, Schall, oder wenn sie andre Körpertheile trifft, Schmerzempfindungen erregen (55). Durch blosse Verschiedenheit der Erregung der Sehnerven erklärt Descartes die farbigen Nachbilder und die Farbenerscheinungen an durchsichtigen Körpern sowie am Regenbogen (56).

Es ist ersichtlich, dass Descartes hier bereits den Grundgedanken der Lehre, die durch J. Müller unter dem Namen der Lehre von den specifischen Energien berühmt geworden ist, völlig klar erfasst hat [7]). Die principielle Basis für diese Erkenntniss ist bereits völlig erreicht, es fehlt nur die genauere Kenntniss der Vorgänge im Einzelnen. Wer aber weiss, dass in der Entwicklung der menschlichen Erkenntniss die Gewinnung solcher principieller Gesichtspunkte ebenso wichtig und nicht selten schwieriger gewesen ist, als die Beibringung eines umfassenden empirischen Materials, wird das Verdienst Descartes' darum nicht gering anschlagen, weil er von den beweisenden Thatsachen nur unvollkommene Kenntniss hatte und sich seine Generalisationen oft allzuleicht machte.

Nicht minder bedeutend war es, dass Descartes — den Spuren Keppler's folgend — die Mitwirkung von Erfahrung und unbewusstem Schliessen in der Sinneswahrnehmung, die in der neueren »empiristischen« Theorie des Sehens [8]) eine

so wichtige Rolle spielt, mit Bestimmtheit erkannte und aussprach. Wir schätzen die Lage und Entfernung der Objecte nicht wesentlich anders mit dem Auge als mit der Hand (59. 61), und zwar mittelst eines Vorstellungsprocesses, der, wiewohl er eine ganz einfache Imagination ist, nichtsdestoweniger eine Schlussfolgerung *(raisonnement)* enthält, ganz ähnlich derjenigen, welche die Feldmesser machen, wenn sie durch das Mittel zweier verschiedener Standörter unzugängliche Orte bestimmen (62). Wir sehen nicht die Entfernung, sondern stellen sie vor *(imaginer* 63); wir urtheilen nach Erfahrung und Gewöhnung auf Grund der Kenntniss oder Meinung über die Entfernung der Objecte, die wir bereits haben: daher so vielfache Täuschungen möglich sind (63. 64). Ueberhaupt aber ist es die Seele, welche empfindet, und nicht der Körper; und zwar unmittelbar nur durch Gehirn und Nerven (64. 34). Dies gilt von aller Empfindung gleichermassen, nur gehören die Empfindungen der Qualitäten noch in dem engeren Sinne allein der Seele an, dass sie auch an sich Nichts repräsentiren, was ausser dem Bewusstsein *(cogitationem)* da wäre, während die Quantitäten als ausserhalb unsres Bewusstseins existirend oder wenigstens zu existiren fähig gedacht werden *(Princ.* I, 74).

Von diesen Einsichten stand denn der Weg offen, um die Gesammtheit der Lebensfunctionen — Verdauung, Blutumlauf, Ernährung und Wachsthum, Athmung, Wachen und Schlaf, Sinneswahrnehmung, Imagination, Gedächtniss, die inneren Bewegungen der Begehrung und Leidenschaft, endlich die äusseren Bewegungen aller Glieder — auf rein mechanischem Wege — *selon les règles des mécaniques, qui sont les mêmes que celles de la nature* (*Oeuv.* I, 184) — nach Analogie einer Uhr oder eines Automaten zu erklären, ohne irgendeine andre vegetative oder sensitive Seele oder ein andres Bewegungs- und Lebensprincip einzuführen, als das Blut und die Lebensgeister, welche durch die Wärme des Feuers erregt werden, das beständig im Herzen brennt und von keiner andern Natur ist als alles Feuer in unbelebten Körpern[9]. Wurde solche mechanische Erklärung zuerst bloss hypothetisch eingeführt, so ist es für Descartes

eben die Erkenntniss der Subjectivität der sinnlichen Qualitäten, welche über die Richtigkeit der Hypothese entscheidet, indem sie beweist, dass in den Körpern selbst mit Recht nichts als Grösse, Figur, Bewegung vorausgesetzt wurde, da alle Qualitäten der Sinne in den Objecten nichts Andres sind oder doch als nichts Andres von uns aufgefasst werden, als gewisse Dispositionen, die in Grösse, Figur, Bewegung bestehen (*Princ.* IV, 199; vgl. *Med.* 194).

Es ist wahr, dass die Generalisation, durch die Descartes das Princip der mechanischen Erklärung ohne Einschränkung auf alle Vorgänge in der Natur ausdehnte, zu seiner Zeit ein kühnes Wagniss war. Dennoch war diese Generalisation wissenschaftlich nothwendig, nachdem einmal erkannt war, dass auf diesem Wege für eine unbegrenzte Zahl von Erscheinungen wenigstens eine Möglichkeit der Erklärung eröffnet werde, für welche unter der Herrschaft der scholastischen Formen und Qualitäten nie ein wirkliches Verständniss zu erhoffen war. Es hätte auch nicht viel geschadet, dass Descartes, statt sich mit dieser ganz principiellen Feststellung zu begnügen, sogleich für eine grosse Reihe physischer Probleme die Auflösung auf dem neuen Wege zu geben unternahm, wenn er nur das, was in der That bloss Hypothese war, auch für nichts mehr als Hypothese ausgegeben, und wenn nicht seine Schüler sich durch die Klarheit und Einfachheit der Grundansicht über die zahlreichen Fehler und Voreiligkeiten in der Durchführung hätten täuschen lassen.

3. Galilei.

Es scheint nicht, dass Descartes zur Ausbildung seiner Vorstellung des Naturmechanismus und insbesondre der Wahrnehmungsprocesse noch durch Anderes direct angeregt worden ist[10]), als durch Keppler, den er selbst als seinen ersten Lehrer in der Optik bezeichnet, und als denjenigen, der bis dahin am meisten davon verstanden habe (VII, 161). Sicherlich war ihm unbekannt[11]), was man noch heute in allen gebräuchlichen

Handbüchern vergeblich sucht, dass bereits i. J. 1623 — 14 Jahre vor Descartes' Dioptrik, 27 Jahre vor Hobbes' *Human Nature* — Galilei die Lehre von der Subjectivität der sinnlichen Qualitäten mit den entscheidenden Gründen vorgetragen hatte [12]). Die allgemeine Bedeutung Galilei's für die Entwicklung der modernen Naturphilosophie ist in der schon citirten Skizze über Galilei von mir erörtert, und nachgewiesen worden, dass zu der Zeit als Gassendi die Naturansicht Epikur's und Demokrit's zu erneuern unternahm, die wichtigsten und festesten Grundlagen derselben bereits selbständig von Galilei wiedergewonnen waren. Hier soll nur seine Wahrnehmungstheorie, die ohnehin am wenigsten bekannt ist, etwas näher ins Auge gefasst werden. Galilei entwickelt dieselbe in einer etwas abgelegenen Schrift, »*Il Saggiatore*« [13]) betitelt, einer gewandten Streitschrift gegen einen Peripatetiker, die bei Gelegenheit der Vertheidigung einer übrigens unhaltbaren Kometentheorie eine Fülle von Geist und Wissenschaft entfaltet, und ganz nebenher auf wenigen Seiten auch eine so vollständige Theorie der Sinneswahrnehmung gibt, wie sie in keiner der Hauptschriften Galilei's zu finden ist [14]). Galilei deutet an (IV, 338), dass er sich die genauere Darstellung des Gegenstandes auf eine andre günstigere Gelegenheit aufsparen wolle; die Gelegenheit scheint ausgeblieben zu sein. Es könnte Wunder nehmen, dass Galilei sich so wenig beeilt hat, eine Theorie, deren weittragende Wichtigkeit ihm unmöglich entgehen konnte, und die mit allen seinen Forschungen in engem und bedeutungsvollem Zusamenhange stand, genauer auszuführen. Der Grund davon kann aber Keinem, der mit Galilei's Art des Denkens und Forschens bekannt ist, verborgen bleiben; er lag ohne Zweifel in der Vorsicht, die diesen Forscher in seiner Zeit so entschieden auszeichnet, und die ihm verbot, irgendetwas mit Bestimmtheit zu behaupten und als Wissenschaft vorzutragen, was sich nicht aus streng erwiesenen Principien der Geometrie und Mechanik zwingend ableiten und durch's Experiment bewähren liess. Daher ist er misstrauisch gegen die gesammte Wissenschaft der Physik, soweit sie sich nicht auf mathematische Principien stützen lässt, und preist einmal

sehr ironisch die grosse Ergiebigkeit und Fruchtbarkeit der physischen Demonstrationen, an denen nie Mangel sei sowohl die wahren Schlusssätze zu beweisen als die falschen (III, 236). Und so beschliesst er denn auch seine Erörterung im *Saggiatore* mit den Worten: »Ich möchte mich nicht unversehens auf einen endlosen Ocean begeben, von wo ich nicht mehr zum Hafen zurückfände; noch möchte ich, in dem Bemühen, Eine Schwierigkeit zu beseitigen, zu hundert neuen Anlass geben, wie ich fürchte, dass es mir zum Theil schon durch dies Wenige begegnet sein möchte, womit ich mich vom Ufer entfernt habe« (IV, 338). Uebrigens war es auch keineswegs ungefährlich für Galilei, so neue und umwälzende Lehren damals vorzutragen[15]), da er bereits durch die Vertheidigung des kopernikanischen Systems sich in heftige Kämpfe verwickelt hatte; vollends nach seiner Verurtheilung war es ganz unmöglich für ihn, nach dieser Seite noch weitere Schritte zu wagen.

Wie es sich aber auch damit verhalten mag: das Wenige, was uns im *Saggiatore* vorliegt, genügt zum Beweise, dass Galilei die Zurückführung der sinnlichen Qualitäten auf blosse Quantitätsunterschiede, und damit den rein mechanischen Charakter alles Naturgeschehens, so deutlich begriffen hat wie Descartes und Hobbes. Seine Ausführung ist kurz folgende. Der Begriff, den man gemeiniglich von der Wärme hat, scheint ihm weit von der Wahrheit entfernt, da man nämlich glaube, sie sei ein wahres Accidens, eine Affection oder Qualität, die wirklich in der Materie, von der wir uns erwärmt fühlen, ihren Sitz habe. Er findet zwar keine Schwierigkeit, sobald man Materie oder körperliche Substanz vorstellt, sich zugleich vorzustellen, dass sie begrenzt und von dieser oder jener Gestalt, im Verhältniss zu andern gross oder klein, in diesem oder jenem Ort, in dieser oder jener Zeit ist, sich bewegt oder ruht, einen andern Körper berührt oder nicht berührt, Eines, wenig oder viel ist; von diesen Bedingungen kann keine Einbildungskraft sie losreissen; aber dass sie weiss oder roth, bitter oder süss, tönend oder stumm, von angenehmem oder unangenehmem Geruch sein müsse, von diesen Zuständen sie nothwendig

begleitet zu denken spürt unsre Vorstellung keinerlei Zwang, vielmehr würde, wenn die Sinne uns nicht darauf führten, Verstand und Einbildung durch sich selbst nie dazu gelangen (IV, 333 f.). Daher denkt sich Galilei, dass jene Geschmäcke, Gerüche, Farben u. s. w. von Seiten des Subjects, in dem sie ihren Sitz zu haben scheinen, nichts sind als blosse Namen, dass sie vielmehr allein im empfindenden Körper statthaben, sodass, wenn man das lebende Wesen wegnähme, alle jene Qualitäten aufgehoben und vernichtet wären; wie sehr wir auch glauben mögen, dass sie, ebenso wie wir ihnen besondre Namen beigelegt haben, verschieden von denen jener ersten und realen Accidentien, auch wahrhaft und wirklich von denselben unterschieden seien. Bewege ich die Hand über eine Marmorstatue und hernach über einen lebenden Körper, so findet in beiden Fällen das statt, was zu den ersten Accidentien gehört, nämlich Bewegung und Berührung; aber der lebende Körper fühlt überdies verschiedene Affectionen an den verschiedenen berührten Körpertheilen; z. B., wenn er unter der Fusssohle, über den Knieen oder unter den Achseln berührt wird, so fühlt er diejenige Affection, welche wir Kitzel nennen. Sowie es nun irrig wäre zu sagen, dass die Hand ausser der Bewegung und Berührung noch eine davon verschiedne Fähigkeit in sich habe, nämlich zu kitzeln, — als ob der Kitzel ein Accidens wäre, das in ihr seinen Sitz hat, — so viel und so wenig äussere Wirklichkeit (*esistenza*) haben alle jene Qualitäten, die wir den Naturkörpern beilegen. Dies wird scharfsinnig für die verschiedenen Tastempfindungen, Geschmäcke, Gerüche, Töne ausgeführt (335). Die Erregung aller dieser Empfindungen erfordert in den äusseren Körpern nichts weiter als gewisse Unterschiede der Grösse, Gestalt, Menge und schnellen oder langsamen Bewegung der Theilchen, sodass, wenn man Ohren, Zunge und Nase wegnähme, wohl Figur, Zahl und Bewegung zurückbliebe, nicht aber Gerüche, Geschmäcke und Töne. Und so wie diese Empfindungen zu den sie verursachenden Eigenschaften der Körper, verhält sich auch das Sehen zum Licht. Leider wird

grade dies von Galilei nicht näher erörtert, weil er, wie er sagt, viele Zeit brauchen würde, um nur das Wenige, was er davon zu sagen habe, in flüchtigem Umriss vorzutragen. Alle diese Affectionen also, die man irrig als den äussern Gegenständen anhängende Eigenschaften *(qualità risedenti ne' soggetti esterni)* betrachtet, haben in Wahrheit keine andre Existenz als in uns und sind ausser uns nichts als Namen. So ist denn auch die Wärme auf Bewegungen kleinster Theile zurückzuführen, die wegen ihrer äussersten Feinheit in unsern Körper eindringen und vermöge ihrer Durchdringung und Berührung die Empfindung der Wärme hervorrufen (336 f.). Endlich deutet Galilei an, dass diese Bewegung der kleinsten Theile der Materie, welche die Erwärmung bewirkt, durch eine letzte und höchste Auflösung in »wirklich untheilbare Atome« in Licht übergehen könne, »dessen Bewegung oder sagen wir Ausbreitung *(espansione e diffusione)* instantan[16]) ist, und welches vermöge seiner soll ich sagen Feinheit, Dünnigkeit, Unkörperlichkeit oder welcher andern von diesen allen verschiednen, unnennbaren Beschaffenheit im Stande ist, unermessliche Räume auszufüllen« (338).

So sehr diese letztere Vorstellung unsern heutigen Begriffen widerspricht, so ist es gewiss bedeutsam genug, dass sich Galilei die Verschiedenheiten der Erregung, welche der Reihe nach Tastempfindungen, Geschmack und Geruch, Ton, Wärme und endlich Licht in uns hervorrufen, in Form einer stufenweisen Auflösung der Körper in die verschiednen »Elemente«, wir würden sagen Aggregatzustände denkt. Daneben tritt freilich zurück, was Descartes klarer gesehen hat, dass die Qualität der Empfindung gar nicht direct von der Art der äusseren Einwirkung, sondern allein von der dem Sinne eigenthümlichen, »specifischen« Erregungsweise abhängt. Uebrigens hat Galilei's Darstellung vor derjenigen Descartes' den Vorzug durch die bestimmtere Formulirung der Frage: in welchem Subject die Qualitäten existiren oder ihren Sitz haben (»residiren«); sowie durch die terminologische Unterscheidung der ersten realen Accidentien der Körper von den aus der Sinnesempfindung

abgeleiteten, welche bloss nominal sind. Diese Verschiedenheiten machen es nur um so wahrscheinlicher, dass beide Forscher unabhängig zu der Lehre gelangt sind.

Es bleibt nun noch

4. Hobbes

zu besprechen. Auch er scheint wenigstens den ersten Gedanken der Lehre von der Subjectivität der Qualitäten selbständig gefasst zu haben. Die erhaltenen biographischen Notizen, theils von ihm selbst, theils von dem ihm nahestehenden R. Blackbourne verfasst, berichten ziemlich übereinstimmend über die Anfänge seines philosophischen, insbesondre naturphilosophischen Denkens. Von der Ueberzeugung ausgehend, dass in der Natur Alles auf mechanische Weise geschehe, und dass aus der Einen Materie, welche nach verschiednen Arten und Maassen bewegt ist, die gesammten Erscheinungen der Dinge hervorgehn, habe er zunächst untersucht, was das für eine Bewegung sein könne, welche Empfindung, Denken, Phantasievorstellung und andre Eigenschaften lebender Wesen bewirke. Seine Gedanken darüber habe er in Paris Mersenne und Andern mitgetheilt, bei denen er seitdem, d. h. etwa seit 1636, als Philosoph in Ansehen stand[17]). Die Schrift, in welcher Hobbes zuerst seine Wahrnehmungstheorie ausführlich dargelegt hat, unter dem Titel »*Human Nature*«, entstand, wie berichtet wird, bereits i. J. 1640, wurde aber erst zehn Jahre später herausgegeben[18]). Die Lehre wird hier so eingeführt (*Works*, *Engl.* IV, p. 4 ff.). Da das Sehbild, welches aus Farbe und Gestalt besteht, diejenige Kenntniss ist, welche wir (durch den Sinn) von den Eigenschaften des Objects haben, so ist es so natürlich, zu glauben, dass wir in diesen die wahren Eigenschaften der Dinge selbst hätten, dass die entgegengesetzte Ansicht nothwendig als eine grosse Paradoxie erscheinen muss. Allein die Einführung von *species visibiles* und *intelligibiles*, die bei der ersteren Annahme unvermeidlich ist, ist etwas weit Schlimmeres als eine Paradoxie, nämlich eine vollkommene Unmöglichkeit. Hobbes will daher beweisen:

1) Dass das Subject, dem Farbe und Bild inhäriren, nicht das gesehene Object oder Ding ist;

2) Dass es nichts ausser uns (in Wirklichkeit) gibt, was wir ein Bild oder Farbe nennen;

3) Dass das besagte Bild oder die Farbe bloss die Erscheinung der Bewegung, Erregung oder Veränderung ist, welche das Object im Gehirn, den Lebensgeistern oder irgendeiner innern Substanz des Kopfes bewirkt;

4) Dass, wie im Sehen, so auch in den Vorstellungen der übrigen Sinne das Subject ihrer Inhärenz nicht das Object, sondern der Empfindende ist.

Was in der Formulirung dieser Sätze sofort auffällt, ist die Uebereinstimmung mit Galilei in der Frage nach dem Subject, dem die erscheinenden Qualitäten in Wahrheit inhäriren. Es scheint, dass hier die kopernikanische Theorie, welche die ganz parallele Frage nach dem wahren Subject der erscheinenden Bewegungen der Himmelskörper beantwortete, von Einfluss gewesen ist; der Hinweis darauf, dass die neue Lehre dem natürlichen Sinn als eine grosse Paradoxie erscheinen müsse, wird durch diese Parallele erst recht bedeutsam. Es ist die Reflexion, welche an der Hand der Gesetze der Substantialität und Causalität im einen wie im andern Falle den unmittelbaren Schein der Sinne überwindet und auflöst, und die »Paradoxie« beseitigt, indem sie sie erklärt [19]).

Die Art, wie Hobbes seine Sätze beweist, ist höchst merkwürdig. Er geht davon aus, dass wir durch Spiegelung dasselbe Object zwei- und mehrfach sehen können. Dies allein beweist schon, dass wir Farbe und Bild auch da wahrnehmen, wo das wahrgenommene Object nicht ist; es beweist allerdings noch nicht, dass nicht das wahre Object doch Farbe und Figur hat. Nun können wir aber auch direct, ohne Spiegelung, einfach vermöge der Doppelheit des Organs dasselbe Object an zwei verschiedenen Orten sehen, und in diesem Falle hat die eine Wahrnehmung an sich nicht mehr Anspruch auf Wahrheit als die andre. Da nun das Object selbst nicht an den beiden Orten, wo wir es wahrnehmen, zugleich sein kann,

und wir auch nicht mehr Recht haben die eine Wahrnehmung auf das Object zu beziehen als die andre, so folgt, dass keine von beiden auf das Object mit Recht bezogen wird; womit der erste Satz bewiesen ist[20]). Sodann stützt sich Hobbes darauf, dass eine heftige Erschütterung des Gehirns durch einen Stoss (namentlich gegen das Auge), welcher nothwendig auch den Sehnerv in starke Erregung versetzen muss, Lichtempfindungen hervorruft, denen nichts Aeusseres entspricht. Besteht also in diesem Falle das Licht wirklich in Nichts als der innern Bewegung, so wird es auch in jedem andern Falle auf diese zurückzuführen sein, wenn sich nachweisen lässt, dass dabei thatsächlich das Organ auf entsprechende Weise in Erregung versetzt wird. Hobbes führt diesen Beweis, indem er annimmt, dass der leuchtende Körper, das Feuer oder die Sonne, seine Bewegung durch das Medium zu den Organen fortpflanzt. Dieselbe Beweisführung wird dann auf die übrigen Sinne übertragen. So wird am Schall gezeigt, dass uns von aussen nichts mitgetheilt wird als Bewegung; der Glockenschwengel pflanzt auf die Glocke, die Glocke auf die Luft, diese auf das Ohr, den Nerv und das Gehirn nichts Andres als Bewegung fort, und erst eine Gegenwirkung vom Gehirn nach aussen erzeugt, wie Hobbes annimmt, »die äussere Erscheinung, welche wir Ton nennen«. Und so in allen andern Fällen. Es ist also in Wahrheit Nichts als Bewegung; alles Andre, Alles überhaupt, was wir sinnlich wahrnehmen, erscheint bloss und hat keine Realität ausser im Empfindenden.

Damit ist das, was den Kern der Sache ausmacht, so scharf und radical ausgesprochen, wie nur irgend möglich; schwerlich dürfte sich eine frühere oder spätere Formulirung finden, welche das wahre Verhältniss zutreffender ausdrückte, als die von Hobbes. Indessen fordert grade die Entgegensetzung von »Sein« und »Erscheinen«, durch welche Hobbes zu der ein- für allemal gültigen Formel gelangte, noch eine Erläuterung in erkenntnisstheoretischer Hinsicht. Diese gibt sein philosophisches Hauptwerk »*De Corpore*«, welches i. J. 1655 erschien.

Von allen Phänomenen — lesen wir dort im 25. Kapitel, welches von der Sinnesempfindung handelt — von allen »Phänomenen« ist das »φαίνεσθαι« selbst das wunderbarste, da sogar, wie die Phänomene die Principien der Erkenntniss alles Uebrigen, so die Empfindung das Princip der Erkenntniss selbst dieser Principien ist; diese muss daher vor Allem untersucht und auf ihre Ursachen zurückgeführt werden. Dabei geht Hobbes von dem früher bewiesenen Satze aus, dass alle Veränderung Bewegung ist. Wenden wir uns zu dem Beweise dieses Satzes (c. 9, 9), so werden wir auf die ersten Voraussetzungen zurückverwiesen, aus welchen Hobbes seine Naturphilosophie entwickelt. Er legt nämlich zuerst nichts als den imaginären Raum zu Grunde (c. 7, 1), und setzt in diesen sodann den Körper, als Etwas im Raume, was von unsrer Vorstellung nicht abhängt, wegen dieser Unabhängigkeit durch sich selbst subsistirend, und, weil es ausser uns subsistirt, existirend heisst (c. 8, 1). Alle Accidentien des Körpers, ausser seiner Grösse oder Ausdehnung, welche macht, dass er Körper heisst, sind wandelbar, der Körper selbst ist unwandelbar; es entsteht und vergeht Nichts von ihm, wiewohl er unter verschiednen Gestalten uns anders und anders erscheint und danach auch anders und anders von uns benannt wird. Daher sind Körper: Sachen, aber ungeworden; Accidentien: geworden, aber nicht Sachen (*corpora — res non genitae, accidentia — genita sed non res*, c. 8, 20). Dass alle Veränderung der Körper Ortsveränderung, also Bewegung, und durch Bewegung allein verursacht ist, folgt nun einfach *ex suppositis;* es wird demnach eigentlich von Hobbes nicht bewiesen, sondern in die ersten Voraussetzungen schon hineingelegt. Dies Verfahren rechtfertigt sich aber durch die erkenntnisstheoretische Begründung, welche das erste Buch gibt: Gegenstand des Wissens nämlich ist für Hobbes nur, was wir selbst zusammensetzen und wiederum auflösen, daher berechnen und aus seiner Hervorbringung begreifen können; so begreifen wir aber streng genommen nur Räumliches; und der Satz, alle Veränderung ist Bewegung, heisst demnach nichts Andres als: sie kann nur als

Bewegung begriffen, wissenschaftlich erkannt werden. Hobbes verfährt also deductiv, ganz in demselben Sinne und aus derselben erkenntnisstheoretischen Voraussetzung wie Descartes: streng gewusst ist nur das, wovon wir die Nothwendigkeit einsehen, und in der Zurückführung auf nothwendige Voraussetzungen besteht zuletzt alle wissenschaftliche Erklärung. Die Nothwendigkeit aber hat ihren Grund nicht in der Natur der Objecte, sondern in der Natur unsrer Erkenntniss, wie es denn offenbar an der Fähigkeit unsrer Erkenntniss liegt, dass wir nur Räumliches vollkommen wissenschaftlich begreifen können.

Aus diesen Voraussetzungen wird nun das, was Hobbes bezüglich der Natur der Sinneswahrnehmung weiter ableitet, in der That verständlich. Ist alle Veränderung Bewegung, so kann natürlich auch die Empfindung im Empfindenden nichts Andres als eine Bewegung seiner inneren Theile sein; daher ist das Subject der Empfindung der Empfindende, und die Natur der Empfindung Bewegung; ihre Ursache kann ferner ebenfalls nur Bewegung sein; und so definirt Hobbes die Empfindung als eine innere Bewegung im Empfindenden, erzeugt durch eine Bewegung der innern Theile des Objects, und durch das Medium zum innersten Theile des Organs fortgepflanzt (c. 25, 2. 3). Weiter nimmt dann Hobbes noch eine Gegenstrebung von Innen gegen die äussere Einwirkung an, welche die Ursache sei, weshalb das Empfindungsbild nach aussen verlegt werde.

Hobbes hat also die Ausdrucksweise nicht vermieden: Empfindung ist, ihrer Natur nach, Bewegung. Damit habe er, meint Lange (Gesch. d. Mat. 2. Aufl. I, 248; vgl. S. 16 und 113), den gordischen Knoten der Frage, wie sich Empfindung zu Bewegung verhält, zerhauen, aber nicht aufgelöst. Indessen wird aus dem Vorangeschickten nun klar sein, dass Hobbes unmöglich so naiv gewesen sein kann, das Empfindungsbild *(phantasma)* mit der Bewegung, welche ihm zu Grunde liegt, einfach zu verwechseln; vielmehr ist das Gegentheil, dass das Phantasma und mit ihm die Empfindung durch die Bewegung veranlasst sei, ausdrücklich gesagt in der endgültigen Definition,

welche Hobbes gibt (§. 2 a. E.): *sensio est ab organi sensorii conatu ad extra, qui generatur a conatu ab obiecto versus interna, eoque aliquamdiu manente, per reactionem factum phantasma*[21]); und mit dem sensualistischen Ausgang, der in den Sätzen so deutlich ausgesprochen ist: dass es überhaupt Phänomene gebe, dies sei von allen Phänomenen das wunderbarste, dennoch aber sei die Empfindung das Princip der Principien aller Erkenntniss, — mit diesem Ausgang wäre eine Schlussfolgerung, welche ergäbe, dass Empfindung mit Bewegung identisch und Nichts als Bewegung sei, offenbar unvereinbar. Dagegen ist es die klare Consequenz dieses Ausgangs von den Phänomenen, wenn Hobbes zuerst Raum und Zeit als blosse *phantasmata* zu Grunde legt[22]), dann den Körper als bloss gedachtes Substrat einführt[23]), und diesen mit seinen Accidentien, von denen Bewegung das erste und allein ursprüngliche ist, als die Vorstellungselemente behandelt, in deren Synthesis und Analysis alle Wissenschaft besteht. Anderseits bleibt bei dieser Fassung seiner Aufgabe auch völlig verständlich, was jene scheinbare Identificirung der Empfindung mit Bewegung bedeuten kann ohne die von Lange angenommene Verwechslung, welche nach allen diesen Prämissen einen vollständigen Widersinn ergäbe. »Ist« heisst nach den Voraussetzungen nichts weiter, als »wird erkannt«, genau wie bei Descartes das Sein mit der Wahrheit, und diese mit der klaren und deutlichen Erkenntniss Eins, und nur ein andrer Ausdruck dafür ist. Bestimmt erkennbar — dies ist der Gedanke, dem wir bei Keppler zuerst, dann bei Descartes, bei Galilei, endlich bei Hobbes begegneten — bestimmt erkennbar sind nur Quantitäten; also ist für alle wissenschaftliche Erkenntniss auch nichts Andres als real ins Auge zu fassen als diese; die Quantitäten werden damit zur blossen Erscheinung, aber nicht zu gar nichts[24]).

Auch im »Leviathan« (c. 1), wo Hobbes nochmals eine kurze Darstellung seiner Wahrnehmungstheorie gibt, wird die Erscheinung *(apparitio seu phantasma)* ausdrücklich von der verursachenden Bewegung unterschieden, wiewohl es auch hier

wiederum Bewegung ist, was als Etwas ausserhalb erscheint: die sinnlichen Qualitäten »sind im Object selbst nichts Andres als eine Bewegung der Materie, wodurch das Object auf die Sinnesorgane in verschiedner Weise einwirkt, und sie sind auch in uns nichts Andres als verschiedne Bewegungen, denn Bewegung erzeugt Nichts als Bewegung, und jene Erscheinungen sind im Wachen wie im Traum blosse Phantasmata.« Obgleich also das, was den Sinnen erscheint, als dem Object oder Subject inhärirende Qualität Nichts ist als Bewegung, so wird doch jene Erscheinung von diesem Sein consequent unterschieden.

Hiermit sind wir bei dem letzten Ergebniss angelangt, auf welches diese ganze Untersuchung hinführt. Es handelt sich in der Lehre von der Subjectivität der Qualitäten einzig und allein um die Begründung einer wissenschaftlichen Erkenntniss der Phänomene unter den nothwendigen Gesetzen der Substantialität und Causalität, nicht aber um die Ergründung des Wesens der Dinge an sich selbst. Aus diesem Gesichtspunkt allein ist die Lehre klar zu verstehen; unter diesem aber gilt sie nothwendig, jedoch mit der Einschränkung, die eben aus dieser Begründung folgt: nur in dem Betracht ist das subjectiv Empfundene Nichts an sich, in welchem es sich handelt um den Aufbau einer wissenschaftlichen Erkenntniss auf streng einheitlichen, mathematisch-logischer Behandlung fähigen Grundhypothesen; nur in der Bedeutung sind Körper und Bewegung das allein Reale, dass sie die unumgängliche Grundlage ausmachen, auf der alle Erkenntniss des causalen Zusammenhanges der Erscheinungen fussen muss. Mit dieser Einschränkung verstanden ist die Lehre von der Subjectivität der Qualitäten weder an und für sich Materialismus, noch führt sie bei einer consequenten Erkenntnisstheorie auf einen solchen hin. Ich hoffe gezeigt zu haben, dass diese Klarheit über die erkenntnisstheoretischen Grundlagen der Lehre weder Descartes noch Hobbes gefehlt hat[25]).

Dagegen war aber mit der Erkenntniss der Subjectivität der Qualitäten allerdings der Weg geöffnet zu dem, was man

oft fälschlich Materialismus genannt hat, nämlich zu der mechanischen Erklärung aller, nicht bloss physischen, sondern auch geistigen Processe. Auch hier ist es Hobbes, der den principiellen Gedanken am reinsten und rücksichtslosesten durchgeführt hat. Von Anfang an hatte er sich die Aufgabe gestellt, nicht bloss die Sinnesempfindung, sondern alle menschlichen Fähigkeiten mechanisch zu begreifen. Seine Schriften enthalten die consequenteste Ausführung dieses Programms, welche nur denkbar ist. Es ist Hobbes nicht eingefallen, vor einer *anima rationalis*, wie Descartes, Halt zu machen; Verstand und Vernunft werden erklärt mit Hülfe der Gesetze der Ideenassociation, durch deren Erneuerung Hobbes den Grund zur ganzen nachfolgenden Psychologie der Engländer gelegt hat; welche er selbst aber durchaus als mechanische Gesetze ansieht, denen räumliche Processe zu Grunde liegen. Wenn er endlich den Staat als *corpus politicum* behandelt, so ist dies zunächst zwar eine blosse Analogie, aber selbst dieser Analogie liegt die Idee einer einheitlichen Gesetzlichkeit zu Grunde, welche auf gleiche Weise die einfachsten mechanischen Vorgänge, Empfindung und Denken des Einzelnen, endlich die Cooperation der Vielen zu gemeinschaftlichem Zwecke beherrscht. Hierdurch war der Begriff der **Natur**, als eines nothwendigen Zusammenhanges der Erscheinungen unter Gesetzen, zur höchsten Consequenz gebracht, deren er fähig ist, und damit ein Abschluss in der Entwicklung der Philosophie erreicht, über den ein positiver Hinausschritt nur durch eine so totale Umwendung der ganzen Richtung und Aufgabe des Philosophirens möglich war, wie sie Kant vollbrachte.

Anhang.

J. Baumann's Urtheil über Descartes in dem Werke: „Die Lehren von Raum, Zeit und Mathematik in der neueren Philosophie" (I, 68—156).

Eine eingehende Prüfung der von Baumann in dem angeführten Werke aufgestellten Ansicht über die Lehre Descartes' scheint mir nicht überflüssig, sowohl zur Vertheidigung meiner Auffassung als zur näheren Ausführung in Einzelpunkten. — 1. B. behandelt zunächst unter der Ueberschrift »Vorbegriffe« die ganze Grundlage der Ansicht Descartes' von der Erkenntniss, und sucht die »psychologische Entstehung« derselben klar zu legen (78). Descartes ist, wie er behauptet, »zu seinen ersten Gedankenbildungen auf mathematischem Wege gekommen und hat diesen dann verlassen, um einen noch sicherern und gewissern einzuschlagen« (68). Anfänglich hatte er »wegen der Zuverlässigkeit der Mathematik die Ueberzeugung gehegt, dass es Wahrheit gebe, und dass sie könne gefunden werden; als er nun aber das Fundament zur Metaphysik legte, wobei Alles zusammenbrach, da liess er auch sie mit einstürzen« (70). »Was wir durch das natürliche Licht gelehrt werden, daran kann man nicht zweifeln; die Arithmetik und Geometrie ist zwar so einleuchtend und deutlich, dass wir ungern und nur kaum misstrauen, und wenn Jemand sagen wollte, 2 mal 2 sei nicht 4, so würde es ein offenbarer Widerspruch scheinen, trotzdem müsse man ihr misstrauen, sobald die Angst wegen Gottes die Seele ergriffen habe« (72 f.). Gleich darauf sollen zwar Ausdehnung, Gestalt, Lage, Bewegung, Zahl »klar und deutlich« erkannt werden können.

Was hierauf zu entgegnen, ergibt sich aus dem früher Bewiesenen. Descartes hat, als er an die Grundlegung der

Metaphysik ging, den mathematischen Weg nicht verlassen, und die Mathematik nicht zugleich mit der Sinnenerkenntniss einstürzen lassen; wir können den mathematischen Einsichten, so lange wir die sachlichen Gründe vor Augen haben, nach seiner Meinung nicht nur ungern und kaum, sondern gar nicht misstrauen, und dürfen »wegen Gottes« dabei völlig ausser Sorge sein. Nur sofern wir in der Anwendung uns auf das Gedächtniss verlassen müssen, ohne auf unsre erste Erkenntniss aus dem sachlichen Grunde jedesmal zurückgehn zu können, nur sofern können auch die an sich völlig gewissen mathematischen Wahrheiten uns fraglich werden [1]. Descartes bezweifelt die Erkenntniss durch Sinne und Einbildung, soweit es sich um die Existenz ihrer Objecte handelt; bezweifelt ferner die Verlässlichkeit des Gedächtnisses auch für solche Wahrheiten, die an sich, dem Gegenstande nach, einer völligen Gewissheit fähig sind; feststehn bleibt ihm hingegen die klare und deutliche Einsicht des Verstandes, zu der die mathematische Erkenntniss gehört. D. hat demnach seine Methode in der Metaphysik nicht in einem Gegensatze zur Mathematik entwickelt, sondern diese bleibst ihm, wie *Regulae* und *Discours* es übereinstimmend aussprechen, massgebend als erstes Muster wissenschaftlichen Verfahrens.

B. stellt sodann ein Register metaphysischer Sätze zusammen, welche D. auf das Zeugniss des natürlichen Lichts annimmt. Er verwirft dies ganze System von Sätzen rundweg, weil »das Princip nichts taugt, mit dem sie gewonnen sind« (78). Das Princip taugt nichts, weil es abgeleitet ist aus der Art, wie der erste metaphysische Satz »Ich denke, also bin ich« uns gewiss wird; welche Ableitung B. nicht anerkennt. Jener Satz nämlich sei »zwar gewiss, aber mit völlig dunkler, d. h. bloss zu empfindender, aber schlechterdings unvorstellbarer Gewissheit.« — Ich glaube vielmehr, dass der Unterschied der doppelten Beziehung der Vorstellung auf den Gegenstand und auf den Denkenden etwas ist, was schlechterdings nur vorgestellt oder gedacht, nicht empfunden werden kann, wenn man einmal so wie B. zwischen Vorstellen und Empfinden unterscheidet;

und dass auf Grund dieses Unterschieds, wie namentlich in der *Recherche de la vérité* klar wird, die Selbstgewissheit des Denkenden von D. ist behauptet worden. Wenn irgendetwas »ursprünglich im Intellect liegt«, so ist es dies, da ein Intellect, ein *Intelligere* ohne diese Unterscheidung gar nicht stattfinden kann. Ebenso gewiss und ebenso im Intellect selbst gegründet sollten alle Principien sein, die auf das Zeugniss des natürlichen Lichts angenommen werden. Dass viele von den Sätzen, die B. in seinem Verzeichniss aufführt, diese Probe nicht bestehen, ist gewiss; allein die falsche Anwendung beweist nicht gegen die Richtigkeit des Princips; und ebensowenig beweist dagegen, dass die von D. aus dem reinen Verstande hergeleiteten Sätze hernach dazu dienen mussten, »Bände von Ontosophie und Ontologie« zu füllen. Auch kantische Begriffe, die im ausdrücklichen Gegensatz zur Ontologie aufgestellt wurden, mussten nach ihm als Material zu neuen ontologischen Systemen dienen, dies beweist aber nichts gegen ihre ursprüngliche, erkenntnisstheoretische und nicht ontologische Begründung. Ich habe zu zeigen versucht, dass so auch einige der wichtigsten metaphysischen Sätze Descartes' ihre gute Grundlage in der Erkenntnisstheorie haben und im erkenntnisstheoretischen Sinne ursprünglich von ihm verstanden worden sind, wiewohl schon er selbst dann die Grenze nicht genau innegehalten, und sie, ihrer Ableitung widersprechend, ontologisch gebraucht hat.

2. Ich gehe zu »Descartes' Mathematik« über. B. beginnt mit der Anerkennung, dass die mathematischen Wahrheiten nach D. Gegenstand klarer und deutlicher Erkenntniss sind und also mit den metaphysischen unter eine gemeinsame Regel fallen (87); inwiefern dennoch ein Unterschied in der Gewissheit — ich sage nicht in dem Wege, wie wir dazu gelangen — zwischen beiden Klassen von Erkenntnissen zurückbleiben soll, vermag ich nicht einzusehn.

B. kommt sodann auf die wichtige Unterscheidung der *Imaginatio* und *Intellectio* der mathematischen Objecte. Er verwundert sich, dass D. wohl eine reine Erkenntniss des Mathematischen, aber keine reine, sondern nur eine körperliche

Anschauung, die gewöhnliche Einbildungskraft kenne: »das Dreieck mit seinen drei Linien vorstellen, heisst, sich es einbilden; das Chiliogon aber denken heisst, es ohne Einbildungskraft einsehen .... Wie C. sich die Intellectio eines Tausendecks ohne Anschauung der Theile oder des Gesetzes der Figur gedacht habe, ist schwer zu sagen; aber ganz unmöglich sich eine Vorstellung zu machen von einer Linie, von einem Kreise, ohne die fertige oder werdende Anschauung davon im Geiste zu haben oder zu vollziehen« (88). — Ich wüsste hier nur schwer zu sagen, was B. sich unter der »Anschauung« eines »Gesetzes« gedacht hat, während mir ganz verständlich ist, dass man eben das Gesetz der Figur denken kann, ohne die Figur selbst nach allen ihren Theilen in der Anschauung gegenwärtig zu haben; sogar, dass man das Gesetz oder die Idee vorher in Gedanken gefasst haben muss, um irgendein fertiges oder werdendes Bild in der Anschaung für das Dreieck oder den Kreis, von dem die Mathematik redet, zu erkennen. Dass das Bild, das wir uns von einer mathematischen Figur machen, jederzeit sinnlich und körperlich ist, gibt Descartes dem empiristischen Gegner mit vollen Händen zu, aber er leugnet, und mit Recht, dass durch die körperliche Figur jemals die »Idee« gegeben sein könne, wodurch wir etwas von dem Objecte der Mathematik einsehn, behauptet vielmehr, dass diese Einsicht auf einer selbständigen Function unsrer Erkenntniss beruhe, welche er *intellectio* nennt [2]). Nur Eines bleibt hierbei fraglich: kann die Intellectio von der Imaginatio getrennt sein, oder ist sie etwa mit ihr in der Art verbunden, dass sie ohne sie gar nicht sein kann? Und hier ist allerdings eine Unentschiedenheit bei D. zurückgeblieben. B. meint, D. habe sich das Verhältniss wohl »in der kantischen Weise« gedacht; d. h. (wie vorher angedeutet wird) es habe ihm eine von der körperlichen verschiedene reine Anschauung vorgeschwebt, ohne dass er doch ein eigentliches Bewusstsein davon gehabt oder den richtigen Ausdruck dafür gefunden hätte. Dies verdient eine nähere Prüfung. Es scheint zwar immer noch keine Einhelligkeit darüber erreicht zu sein, was die reine Anschauung Kants bedeute.

Soweit ich ihn verstehe, bedeutet sie nicht eine gesonderte Anschauung neben der empirischen, welche etwa sinnlich und doch nicht einzeln und concret wäre; sondern eine Abstraction aus der letztern, in welcher nur das, was den Grund der Einsicht in das Gesetz der Anschauung ausmacht, von dem, was zufällig und für die Erkenntniss des Gesetzes unwesentlich ist, isolirt wird. Deswegen ist die reine Anschauung für Kant dasjenige, was zwischen dem Begriff des Verstandes und der empirischen Anschauung (die psychologisch, so wie sie da ist, natürlich immer »unrein« und concret ist) die Verbindung herstellt; während ohne eine reine Anschauung — d. h. ohne dass zur Erkenntniss des Gesetzes durch den Verstand ein Grund in der Anschauung, und zwar in aller Anschauung gegeben wäre, indem sie in sich selbst das Gesetz trägt, welches darum auch nothwendig muss zur Erkenntniss gebracht werden können — der Verstand mit der Sinnlichkeit niemals zusammenkommen könnte, Synthesis *a priori* also unmöglich wäre. Aus den gar zu kurzen Andeutungen B.'s vermag ich nicht zu erkennen, ob er es so oder anders gemeint hat[3]). Dass Descartes aber ein solcher Begriff eines *A priori* der Anschauung fehlt, wurde schon angedeutet (Kap. I, 3 b; vgl. Kap. V, Anm. 26); und dieser Mangel offenbart sich am augenfälligsten eben darin, dass er zwischen Intellectio und Imaginatio zwar richtig zu unterscheiden, dann aber nicht so zu vermitteln weiss, dass eine Mathematik, und zwar eine objectiv, vom Gegenstande der sinnlichen Anschauung gültige, in ihrer Möglichkeit verständlich und aus ihrem sachlichen Grunde erweislich würde. Aus dem Mangel einer solchen Vermittlung erklärt sich, weshalb D., um die Realität der Körper den mathematischen Begriffen entsprechend zu begründen, auf den Begriff Gottes zurückzugehn genöthigt war.

B.'s Erörterungen S. 89 scheinen auf den kantischen Begriff der reinen Anschauung wirklich zu führen. Die freie und doch nicht willkürliche Erzeugung der mathematischen Objecte[4]), die B. als von D. gut bemerkt hervorhebt, lässt sich durch diesen Begriff am besten verstehen; frei ist die Erzeugung, insofern

wir über unsre Anschauung, als die unsre, die vollkommne Herrschaft des geistigen Blicks haben; nicht willkürlich, sofern in dieser unsrer Anschauung dennoch ein Gesetz waltet, von dem mit Bewusstsein abzuweichen uns einfach nicht möglich ist. Ich finde übrigens D.' Begründung der Mathematik durch die klare und deutliche Auffassung [5]) damit in keinem Widerstreit; bedeutet doch diese nach allen Erklärungen eine solche unzweifelhafte Evidenz, welche die völlige Entschiedenheit des Urtheils nach sich zieht. Dass die Evidenz keine bloss logische sein soll, lässt sich daraus schon schliessen, dass D. zur Erläuterung der Prädicate klar und deutlich auf die sinnliche Evidenz des klar und deutlich Wahrgenommenen hinweist. Am wenigsten aber ist es der Lehre D.' entgegen, dass die Gewissheit der mathematischen Erkenntniss auf der Unmittelbarkeit beruhe, mit der ihre Objecte unserm Bewusstsein gegenwärtig sind; da er vielmehr selbst sehr nachdrücklich hervorhebt, dass ich der Wahrheit der mathematischen Einsichten in mir völlig sicher bin, wiewohl ihre Gültigkeit von Gegenständen ausser mir dadurch allerdings nicht bewiesen ist; wovon noch unten beim Raume die Rede sein wird.

Es ist ein glücklicher Gedanke von B., Descartes' Geometrie in diese Untersuchung hineinzuziehen, um auszumachen, ob seine abstracte Theorie die Probe der Anwendung im Concreten aushält. Wirklich zeigt sich Regel und Anwendung so im Einklang, dass wohl Nichts in gleichem Maasse geeignet sein dürfte, den Sinn der »Methode« D.' klar zu machen, als ein Einblick in seine Geometrie. Namentlich seine Aufstellungen über den Charakter und Werth der Deduction erhalten durch diese die hellste Beleuchtung und entfalten ihre ganze Fruchtbarkeit. Schrittweis lassen sich hier die Stufen des Verfahrens nachweisen, welches »Regeln« und »Abhandlung« schildern: die Auffindung der Bedingungen zur Lösung der gestellten Aufgabe, durch die Einsicht in die Art, wie eine Erkenntniss von der andern abhängt (s. V, 316); die Entwirrung der Probleme durch Zerlegung in die einfachsten Bestandtheile; die Gewinnung grundlegender Sätze und Verfahrungsweisen durch eine fort-

schreitende Generalisirung der Aufgaben und Lösungen, indem jede gefundene Auflösung die Regel gibt für die Beantwortung aller Fragen verwandter Art (nach I, 144). Die ganze D.'sche Geometrie besteht in Einer solchen Generalisation, wodurch das Verfahren der algebraischen Analysis auf die Geometrie anwendbar wird, auf Grund der Erkenntniss der Aehnlichkeit in der Ordnung, nach welcher hier wie dort die Probleme unter sich zusammenhängen (V, 313 f.; vgl. auch 323). Es war hierzu nur erforderlich, eine allgemeine Methode zu finden, wonach sich alle bekannten und unbekannten Grössen, die in den geometrischen Aufgaben vorkommen, in derselben Weise auf feste Maasseinheiten beziehen liessen, wie solche in den algebraischen Rechnungsarten immer vorausgesetzt sind; war dies geleistet, so liessen sich leicht die Aufgaben so unter sich in Verbindung setzen, wie es zu ihrer Auflösung nothwendig ist. Das Ergebniss war, dass die Leistungsfähigkeit des Zirkels und Lineals nicht mehr die Grenze der Auflösbarkeit geometrischer Probleme bestimmte, sondern dass Alles, was »präcis und exact« ist, d. h. was sich nach einer festen Regel der Construction auf die zu Grunde gelegte Maasseinheit reduciren lässt, mathematischer Beweisführung unterworfen wurde[6]). Die Disciplinirung der Gedanken unter einer Einheit des Begreifens, worin alle Mannigfaltigkeit der besondern Einsichten Zusammenhang erhält, wird uns in Descartes' Geometrie wie in einem Musterbeispiel vor Augen gestellt. Die Erkenntniss des Gesetzes enthüllt sich als der klare Sinn der Verstandeseinsicht in der Mathematik, deren gute und gegründete Bedeutung auch B. nun, grade auf Grund der »Geometrie«, anerkennt (92). Was die Rolle der Anschauung betrifft, so ist sie, wie B. gut bemerkt, wenigstens *implicite* damit zugegeben, dass die Bestimmtheit und Genauigkeit des Maasses zur Bedingung geometrischer Beweisführung gemacht, und die Geometrie als die Wissenschaft definirt wird, welche allgemein die Maasse der Körper erkennen lehre; denn der Begriff eines Maasses lässt sich schlechterdings ohne Anschauung gar nicht fassen. Desgleichen ist in der von D. (335) gelehrten Erzeugung

der Figuren durch continuirliche Bewegung nach einem bestimmten Gesetz die Anschauung direct und nothwendig vorausgesetzt. Uebrigens lässt es sich ja wohl begreifen, dass grade dem Schöpfer der analytischen Geometrie der Antheil der Anschauung zurücktreten konnte gegen die ungeheure Leistung der Verstandesoperation.

3. Wenden wir uns zur Lehre vom Raum, so ist hier ein radicaler Irrthum B.'s zu berichtigen, der auf der falschen Interpretation einer einzigen Stelle der Meditationen beruht. Indem D. nämlich von der reinen Vorstellung des Raumes handelt, folgert er aus der aller Willkür entzogenen Gesetzmässigkeit, welche unsre Raumvorstellungen beherrscht, dass die Objecte derselben jedenfalls Etwas, nicht ein reines Nichts seien: sie werden nämlich klar und deutlich erkannt, also sind sie wahr; Alles aber, was wahr ist, ist Etwas; die mathematischen Ideen sind daher die Ideen gewisser Dinge, welche ihre wahre und unveränderliche Natur haben. Dies hat B. (98) so gedeutet, als sollte aus der blossen klaren Erkenntniss der mathematischen Objecte die Existenz der Körper ausserhalb des Geistes geschlossen werden. Dazu konnten die Ausdrücke: die mathematischen Objecte sind Etwas, sind Sachen *(res)* und haben eine vom Geiste unabhängige Natur, allerdings veranlassen; aber nur dann, wenn man übersah, was die Stelle im ganzen Zusammenhang beweisen soll. D. schliesst nämlich das genaue Gegentheil von dem, was B. ihn schliessen lässt, nämlich: wiewohl die mathematischen Objecte Etwas, Sachen sind, und ihre Natur von unserm Geiste nicht abhängt, so ist damit nicht ihre Existenz ausser dem Geiste bewiesen, denn die Essenz schliesst die Existenz nicht ein, ausser in dem einzigen Falle des vollkommensten Wesens. Jenes Sein, jene Sachlichkeit und Unabhängigkeit vom Geist bedeutet also nicht ein Dasein ausser uns, sondern nur die Unabhängigkeit des Gesetzes der Raumanschauung von aller Willkür, welche den mathematischen Begriffen einen sachlichen Inhalt sichert, auch wenn ihnen nirgend ausser uns ein Dasein entspricht (p. 36: *invenio apud me innumeras ideas rerum,*

quae etiamsi extra me fortasse nullibi existant, non tamen dici possunt nihil esse; grade wie nachher: *ideoque aliquid sunt, non merum nihil).* Es ist also nicht der Fall, dass nach D. »die reinen Begriffe und die logischen Regeln zusammen die Dinge bilden«; wofern unter den Dingen Existenzen gemeint sind, wie es nach Allem, was folgt, wohl nothwendig verstanden werden muss; so S. 99: »Dies ist die harte Lehre des C., die aus den mathematischen und logischen Begriffen zusammengeschlagen ist, um zur Grundlage der wirklichen Welt zu dienen«, und weiter S. 101 etc. Vielmehr führt D. in der sechsten Meditation den Beweis für die Existenz räumlicher Objecte, grade wie Kant, aus dem eigenthümlichen Charakter der empirischen Anschauung: die Imaginatio ist, grade im Unterschied von der Intellectio, »die Application der Erkenntnisskraft auf den Körper als ihr innerlichst gegenwärtig und folglich existirend«. Der Raum, wie wir ihn im reinen Begriff auffassen, verwandelt sich also für D. nicht unvermittelt in den wirklichen Raum; sondern erst, indem er darauf aufmerksam wird, dass wir in der Vorstellung der räumlichen Objecte doch an die Fähigkeit der sinnlichen Anschauung gewiesen sind[7]), und indem er dann den unterscheidenden Charakter der sinnlichen Vorstellung beachtet, dass wir in ihr die Objecte »als gegenwärtig anschauen« *(tamquam praesentia intueor)*, so folgert er, dass diese Objecte, eben insofern wir sie sinnlich anschauen und nicht bloss denken, ihr Dasein und nicht bloss ihr Wesen unabhängig vom Geiste haben. Zuzugeben ist vielleicht, dass D. diesen Unterschied, wiewohl er ihn hier so klar ausspricht, weiterhin nicht mit völlig deutlichem Bewusstsein festgehalten hat; wenigstens hatte er sonst nicht nöthig, noch so lange und breite Erwägungen darüber auszustellen, worauf die Realität der Körper sich wohl gründen lasse, und durfte sich namentlich den Recurs auf die Wahrheit Gottes sparen. Folgen wir indess unserm Grundsatz, vor Allem das Klare und Richtige seiner principiellen Ansichten möglichst rein herauszulösen, um so den besten Gewinn aus seiner Philosophie zu ziehen, der sich daraus ziehen lässt, so

werden wir uns bei dem gewonnenen Ergebniss wohl beruhigen und von dem Weiteren absehn dürfen.

Ist nun aber die Existenz räumlicher Objecte allein durch die sinnliche Anschauung gewiss, so folgt allerdings, dass, für unsre Erkenntniss wenigstens, das Dasein des Raumes vom Dasein des Körpers völlig unabtrennbar ist; dass Raum nicht sein kann ohne Körper, Ausdehnung nicht ohne Ausgedehntes; dass das ausgedehnte Nichts eine unvollziehbare Vorstellung bleibt. Denn ich kann mir auf Grund der Sinne zwar wohl Ausdehnung als wirklich gegeben denken, indem ich davon abstrahire, was sie erfüllt, nicht aber, indem ich ausdrücklich in meinen Gedanken einschliesse, es sei Nichts da, was sie erfüllt. Weiter kann auch die physikalische Atomistik nicht gehn, als dass sie da, wo nichts Erfüllendes sich der Wahrnehmung direct oder indirect kund gibt, eben auch Nichts als wirklich in Berechnung bringt, sondern als wirklich nur gelten lässt, was, nach Kants Regel, mit Wahrnehmung nach empirischen Gesetzen zusammenhängt; zu behaupten aber, dass, wo uns keine Wahrnehmung und keine positive Möglichkeit der Wahrnehmung gegeben ist, auch folglich Nichts sei, kommt ihr, wenn sie einigermassen kritisch verfährt, wohl nicht in den Sinn. Der eifrigste Verfechter der physikalischen Atomenlehre, Fechner, hält sich diese Reserve für eine philosophische Atomenlehre sogar ausdrücklich offen; weshalb wohl anders, als weil das ausgedehnte Nichts sich allerdings nicht wohl eignet, uns eine Wirklichkeit zu repräsentiren [8]). Das ist der haltbare Sinn der erkenntnisstheoretischen — keineswegs bloss logischen — Ableitung des Begriffs der Materie, der auch bei Descartes sehr wohl zu erkennen ist [9]). Allerdings ist aus Vorstellung und Begriff die Entscheidung darüber herzuleiten (B. 101), was sich als wirklich vorstellen und begreifen lässt, und dies allein wollte Descartes wenigstens principiell; irrt er doch, so liegt der Fehler in der Anwendung, nicht im Princip, in der Physik und nicht in der Erkenntnisstheorie.

Die Erwägungen (99—100) darüber, wie sich D. die Gewinnung der Allgemeinbegriffe in der Mathematik gedacht

habe, erledigen sich durch das, was über das Verhältniss der Intellectio zur Imaginatio gesagt wurde. Das Allgemeine wird gewonnen am Einzelnen, und wenn man will aus ihm; dies gab D. Gassendi gegenüber nicht bloss zu, sondern behauptete es gegen ihn; allein die Abstraction, wodurch wir aus dem sinnlichen Bild den reinen Begriff wie die Statue aus dem rohen Block gewinnen und durch welche die Erkenntniss des mathematischen Gesetzes allein möglich ist, diese ist von der Auffassung eines körperlichen Bildes grundverschieden; und diese Behauptung einer selbständigen Function des Verstandes streitet mit der Anerkennung des Ausgehens vom singulären sinnlichen Bilde so wenig, wie es bei Kant ein Widerspruch ist, dass alles Wissen von der Erfahrung anfange, dennoch aber aus ihr nicht entspringen könne. Ich finde nicht, dass Descartes hier über das Erkenntnisstheoretische so schnell wegschlüpft, wie B. sagt; vielmehr zeigen sich seine Aeusserungen überall in einem klaren und wohlbedachten Zusammenhang, und die bedenklichen Fehlgriffe beginnen meist erst da, wo er zu physikalischen und metaphysischen Aufstellungen übergeht.

4. Bei der Zahl kommt B. (103 f.) durch die Consequenz seines ersten Missverständnisses zu dem wunderlichen Schluss, D. hätte folgerecht lehren müssen, die »innerlich gegebene« Zahl beweise eine äussere Wirklichkeit (Substanz oder Accidens), ebenso wie der Raum den Körper; davor sei er dann freilich doch zurückgeschreckt. — B. hätte folgern sollen: wenn die bei D. vorausgesetzte Ansicht von dem Erweis der Wirklichkeit des Körpers so absurde Consequenzen nach sich zieht, so wird er sie am Ende doch nicht aufgestellt haben; und eine nochmalige Prüfung würde ihn dann nothwendig auf das Richtige gebracht haben. Richtig folgt für die Zahl aus dem über den Raum Festgestellten nur, dass Zahl nicht real gedacht werden kann ausser an zählbaren Dingen (Substanzen oder Accidentien), was wohl Jeder zugibt.

Ueber die Zeit nur soviel. In der Lehre, dass ein Zeitmoment nicht von dem unmittelbar vorhergehenden abhänge, soll D. nach B.'s Behauptung (105) wieder rein logisch zu

Werke gegangen sein und aus einem logischen Satz ohne Weiteres eine reale Erkenntniss und gar ein Axiom gemacht haben. Allein nach der Stelle X, 48 ist erstlich nicht von der Dauer absolut, sondern von der Dauer der Existenz die Rede, und zweitens handelt es sich ausdrücklich nicht um reale Erkenntniss, sondern um das, was wir auf Grund unsrer Begriffe zu schliessen berechtigt sind und was nicht; der Satz gilt, entsprechend wie es bei Foucher de Careil I, 66 heisst, *respectu nostro*, d. h. von dem, was wir durch natürliche Vernunft einsehn können; er ist also nicht ein bloss logischer, sondern ein erkenntnisstheoretischer, und gilt »real« nur, soweit es sich um die Erkennbarkeit des Realen handelt. Genau so werden wir die Stellen *Med.* III, p. 26 und *Resp.* II, p. 103 (*Ax.* 2) verstehen müssen, wenn wir berücksichtigen, was in derselben *Resp.* II einige Seiten vorher (p. 94) gesagt ist: dass alle Aussagen über Möglichkeit und Unmöglichkeit nur *ex parte conceptus*, nicht *ex parte ipsius objecti* gelten sollen. Mir wenigstens scheint das keine gerechte Interpretation zu sein, welche annimmt, D. habe immer an einer Stelle vergessen, was er an der andern, z. B. ein paar Seiten vorher, gesagt hat.

5. Der Begriff des Unendlichen ist nach D.' Behauptung früher in uns als der des Endlichen. Dies sei, entgegnet B., mit seiner nominalistischen Fassung der Allgemeinbegriffe im Widerspruch; er setze nämlich den blossen allgemeinen Begriff des Seins ohne Weitres gleich dem Begriffe des unendlichen Seins, durch die logische Verwechslung von unbestimmt und unendlich. — Unmittelbar vor der von B. angeführten Stelle (X, 341) findet sich wieder die einzig mögliche Erklärung derselben: Unendlichkeit gehört zum Wesen der Substanz, *absolute sumptae*; d. h. es handelt sich nicht um den leeren Allgemeinbegriff des Seins, sondern um den Begriff des »Seins schlechtweg«. Wer das Sein schlechthin, ohne Einschränkung, denkt, der hat positiv in dem Inhalte seines Begriffs die Unendlichkeit eingeschlossen, auch ohne dass er daran denkt, ob es endliches oder unendliches Sein ist, was er im Gedanken hat. B.'s Erklärung ist nach den Worten möglich, nach dem

Zusammenhang unmöglich; und wieder haben wir die Wahl, sollen wir einen handgreiflichen Widersinn bei D. voraussetzen — ein solcher wäre es, wenn D. sagen wollte: dadurch dass wir den allgemeinen Begriff des Seins fassen, der für Endliches und Unendliches derselbe ist, denken wir das Unendliche — oder sollen wir annehmen, dass er sich nur kurz ausgedrückt hat, in der Voraussetzung, der Leser werde nicht schon vergessen haben, was zwei Sätze vorher gesagt ist? Mir scheint die letztere Annahme sicherer.

Es ist für das Denken leichter, sagt B. (110), vom Endlichen auf das Unendliche zu kommen, als umgekehrt. Allein danach ist nicht gefragt, wie ich darauf komme, sondern was in dem Gedanken liegt; es liegt aber in dem Gedanken des Endlichen, wann und wie immer ich darauf geführt werde, die Verneinung des schrankenlosen Seins, welche den positiven Begriff des letztern voraussetzt. Ich kann den Gedanken des Endlichen so wenig mit Bestimmtheit fassen ohne den Gegensatz des Unendlichen, wie umgekehrt; aber das Endliche setzt das Unendliche — die Beschränkung das zu Beschränkende — im sachlichen Inhalte des Begriffs voraus, und dies eben heisst es: das Unendliche ist in unserm Gedanken früher als das Endliche. Uebrigens beweist die Stelle äusserst klar, dass D. das Denken und Begreifen keineswegs, wie B. (112) sagt, als ein Ausmessen nach der Elle auffasst; wir haben hier eine Ableitung des Begriffs der Unendlichkeit vor uns, die auf Raum und Zeit, Maass und Zahl gar nicht mehr Bezug nimmt.

Von »Uebertragung des Denkmöglichen in das gegebene Wirkliche« (112) ist in D.' Bestimmungen über das Infinitum und Indefinitum wieder keine Rede; es sei nochmals an die Erörterung über den Sinn des Möglichen und Unmöglichen (*Resp.* II, p. 94) erinnert. In der Stelle *Princ.* II, 21 hat B. sich wieder durch den Ausdruck irreleiten lassen. D. sagt: wir erkennen, dass die Welt keine Grenzen ihrer Ausdehnung hat, denn wo immer wir solche annehmen möchten, da imaginiren wir nicht bloss, sondern erkennen auch als in Wahrheit imaginabel d. i. real unendliche Räume jenseits der gesetzten Grenzen. D.

will nur sagen, dass das Nichts sich als Begrenzung der Welt ebensowenig real denken lasse wie als Zwischenraum, womit aber keineswegs, wie B. es versteht, unsrer Imagination die Fähigkeit angedichtet wird, körperliche Substanz zu erschaffen. Die Ausdehnung jenseits jeder willkürlich angenommenen Grenze ist *dabilis*, wie Kant sagt; D. hat dafür *vere imaginabilis h. e. realis*, welcher letztere Ausdruck weniger exact, aber im Zusammenhang nicht misszuverstehen ist. Um die absolute Möglichkeit der Realität kann es sich nach allen Bestimmungen über das Infinitum und Indefinitum und über den Sinn der Möglichkeit gar nicht handeln; wieder müsste D. hier das Gegentheil von dem gesagt haben, was wir bei Foucher de Careil (a. a. O.) lesen.

6. Was B. über D'. Verfahren in der Physik bemerkt, ist grossentheils anzuerkennen, seine Unsicherheit über den hypothetischen oder assertorischen Charakter der Fundamentalsätze ist namentlich gut hervorgehoben. Dass für D. »die Allmacht reine Willkür« sei (119), ist wohl etwas zu viel gesagt; D. lehrt zwar: die obersten Gesetze sind so, weil Gott sie so gewollt hat, aber er setzt anderwärts auch voraus, dass Gott sie aus der Nothwendigkeit seiner Natur so hat wollen müssen[10]).

7. »Daraus, dass wir Länge, Breite und Dicke des Körpers allein klar und deutlich einsehen, wird nicht gefolgert, dass wir eben Einiges deutlich, Andres dunkler vom Körper erkennen, sondern dass das deutlich Erkannte das eigentliche Wesen desselben sei« (124). Allein es ist wieder die Frage nur danach, was wir als das »Wesen« des Körpers zu bestimmen haben, d. h. welche Eigenschaften desselben wir als ursprünglich voraussetzen müssen, um die übrigen als aus diesen abgeleitet zu begreifen. Ich weiss nicht, ob B. bestreiten will, dass dies nur solche Eigenschaften sein können, die zunächst in sich selbst vollkommen klar und bestimmt auffassbar sind; eben dies sagt D'. Argument.

Ebenda heisst es bei B., mit Bezug auf D'. Auseinandersetzung mit Morus (s. o. Kap. V, Anm. 6): »die Existenz der Körper hängt nicht von unseren Sinnen ab, aber ebensowenig

von unserem Geiste«. Es wurde hinlänglich gezeigt, dass das Letztere ebenso wie das Erstere auch für D. feststeht; aber von der Bestimmung der Existenz ist wieder die Rede, und diese allerdings hängt vom Denken ab, nicht von der Wahrnehmung unmittelbar. D. sucht ferner nicht, wie B. (125) behauptet, der Undurchdringlichkeit als nothwendiger Bestimmung des Körpers auszuweichen, im Gegentheil, er behauptet sie (*Resp.* VI, p. 195: *vera corporis extensio talis est, ut omnem partium penetrabilitatem excludat)*; nur der Nothwendigkeit will er entgehen, die Undurchdringlichkeit erst aus der Sinnesempfindung schliessen zu sollen; und dies grade aus dem Grunde, den B. gegen D. aufstellt: weil dadurch, dass es uns unmöglich ist, Etwas zu empfinden, doch nicht das Dasein des Körpers aufgehoben wird; woraus folgt, dass der letzte Begriff des Körpers nicht aus der Empfindung abgeleitet sein kann. Hernach (127) kommt B. selbst darauf, dass D. an andrer Stelle (X, 237) die Undurchdringlichkeit zum Wesen des Körpers gerechnet habe; natürlich muss sie nun erschlichen sein. B. hätte grade aus dem Beweis, den D. an dieser Stelle gibt, ersehen können, dass dieser von Anfang an nicht den »imaginären«, geometrischen, sondern den sinnlichen, realen Raum dem Körper gleichsetzt, und also den letzteren nicht erst für den ersteren unterzuschieben braucht, um die Undurchdringlichkeit zu »retten«.

Vom Substanzbegriff (125 f.) ist im vierten Kapitel hinlänglich die Rede gewesen; es ist gezeigt worden, dass sich aus D'. Voraussetzungen nicht ein Locke'scher, sondern wesentlich der kantische Substanzbegriff ergibt. — Wegen der Atomistik (127) ist auf das zu verweisen, was oben über das Leere, und was über die Bedeutung der Möglichkeit und Unmöglichkeit bei Descartes gesagt wurde.

8. Bezüglich der Lehre von der Bewegung ist (zu 131) nur zu bemerken, dass es ein Andres ist, zu definiren, was Bewegung in sich betrachtet ist, ein Andres, ihre Ursachen zu bestimmen. Für die Bewegung selbst ist es allerdings gleichgültig, welchem von zwei einander sich nähernden Körpern

ich sie attribuire, nur für die Erwägung der Ursachen und Folgen ist es nicht gleichgültig. Was diese betrifft, so ist nicht zuzugeben, dass D. in Consequenz seiner Gleichsetzung von Raum und Körper dem letztern alle Kraft zu wirken und zu widerstehen hätte absprechen müssen; es würde wieder nur zutreffen, wenn D. den puren geometrischen Raum mit dem Körper verwechselt hätte. Dass D. falsche Gesetze über die Bewegung aufgestellt hat, liegt auf einem andern Felde. —

Auf die weiteren Abschnitte noch einzugehn, ist kein dringender Anlass, und ich möchte diese Erörterung nicht unverhältnissmässig ausdehnen; auch nicht den Schein erwecken, als ob ich dem Werke B's. etwas von seinem verdienten Lobe entziehen wollte; bietet es doch eine Fülle von Stoff und Anregung grade nach der Richtung, in welcher auch diese Schrift einen kleinen Schritt vorwärts zu thun versucht. Nur schien es mir nothwendig, an dem Beispiele B's. zu zeigen, dass es auf genaue und methodische Interpretation, wenn man einmal auf historische Forschung sich einlässt, allerdings ankommt.

Ich wüsste diese Besprechung nicht besser zu schliessen, als indem ich nochmals im leichten Umrisse die Idee entwerfe, welche mir bei meiner Arbeit vor Augen gestanden hat. Es war mein Gedanke, dass es möglich sein müsse, die Geschichte der philosophischen Theorie der Erkenntniss mit der Geschichte der wissenschaftlichen Erkenntniss selbst derart in Verbindung zu setzen, dass die Aufgaben und Grundbegriffe der ersteren mitten aus dem Zusammenhange der letzteren hervorträten, und auf diese Weise eine Krisis sich vollzöge zwischen dem, was wahres und was eingebildetes Problem ist; ohne welche Krisis wir beständig in Gefahr sind um Schatten und Worte zu streiten. Hoffentlich missversteht man mich nicht so, als behaupte ich mit meiner Arbeit dieser höchsten Forderung, auch nur was Descartes betrifft, genügt zu haben; sie soll nur darauf hinweisen, soll durch das, was darin nicht ganz verfehlt ist, zum wenigsten dem Gedanken Kraft geben, dass eine so vollkommene Vergewisserung über die wahren Probleme der

Erkenntnisstheorie, wie ich sie anstrebe, durch sorgfältige historische Orientirung zu gewinnen möglich sei, und soll etwa auch die Anstrengung Andrer auf diese Nachforschung spornen. Ich fürchte auch nicht, dass man dieser Fassung der Aufgabe einer Geschichte der Erkenntnisstheorie den Vorwurf eines unphilosophischen Historismus machen werde. Das Geschichtliche ist dabei wirklich nur Mittel, nicht Endzweck, und dient nur dazu, die Masse des gegebenen Stoffes besser zu beherrschen, indem man ihn, an der Hand der genetischen Entwicklung aus seinen Ursprüngen, gleichsam auseinanderlegt. Unstreitig bedarf eine jede Wissenschaft der historischen Orientirung, um darüber Klarheit zu gewinnen, was Problem ist; ebendies möchte ich für die Philosophie, als die schwerste aller Wissenschaften, in der möglichst vollkommenen Weise geleistet wissen, mit besserer und vollständigerer Garantie, dass wir nicht Zufälliges und Nebensächliches für Wesen und Hauptsache nehmen. Diese Garantie könnte abschliessend freilich nur durch eine universelle Uebersicht erreicht werden, welche das, was zu den verschiedenen Zeiten als Aufgabe erkannt wurde, vergleicht und auf eine Einheit und Gesetzmässigkeit zurückbringt. Gibt es eine solche Einheit, so kann sie wohl nur in der Vernunft liegen, ich meine in derjenigen unwandelbaren Grundlage aller Erkenntniss, die wir mit Nothwendigkeit voraussetzen, wenn immer wir nach Wahrheit fragen.

Anmerkungen.

Zum 1. Kapitel.

1) Ueber die Echtheit und Abfassungszeit der »Regeln« handelt am sachkundigsten Millet, *histoire de Descartes avant* 1637, p. 155 ff. Er hebt genau die zwei Stellen der Schrift heraus, welche deren Abfassung vor den sämmtlichen drei Hauptschriften wohl unwidersprechlich beweisen. Die erste (*Oeuvres*, ed. Cousin, T. XI, p. 207; *Opuscula posthuma*, *Amstelod.* 1701, p. 4) zeigt, dass der Verfasser sich von der Autorität der Schule noch erst loszusagen hatte: »Atque ipsimet gaudemus, nos etiam olim ita in scholis fuisse institutos: sed quia illo iam soluti sumus sacramento, quod ad verba magistri nos adstringebat, et tandem aetate satis matura manum ferulae subduximus« etc. So konnte der berühmte Verfasser des *Discours* oder gar der Meditationen unmöglich von sich reden. (Vgl. ferner die zahlreichen Stellen, welche gegen Dialektik und syllogistische Künste streiten, *Op.* 4. 9. 29. 41. 45 f. 49; *Oeuv.* 208. 217. 255 f. 279 f. 288 f. 295.) Noch entscheidender ist die zweite Stelle (12. 224): »Quapropter hanc mathsesim universalem, quantum in me fuit, hactenus excolui, adeo ut deinceps me posse existimem paulo altiores scientias non praematura diligentia tractare. Sed priusquam hinc migrem, quaecunque superioribus studiis notatu digniora percepi, in unum colligere et ordine disponere conabor, tum ut ista olim, si usus exigit, quando crescente aetate memoria minuitur, commode repetam ex hoc libello, tum ut iam iisdem exonerata memoria possim liberiorem animum ad cetera transferre«. Die »höheren« Wissenschaften sind die physischen und metaphysischen, oder jene Gesammtwissenschaft, von der die erste Regel spricht (s. im Text §. 1). Auf die ersten metaphysischen Grundlagen des aufzuführenden Gebäudes weisen zwei Stellen (6. 212; 39. 274) voraus; dass er sie aber noch nicht entwickelt hatte, sagt ganz direct die Stelle (7. 215), wo Descartes von der Möglichkeit der Begründung geoffenbarter Wahrheiten auf seine Principien spricht und hinzusetzt: »ut aliquando fortasse fusius ostendemus«. — Diese Stelle ist am beweisendsten dafür, dass die Schrift, mit Millet, in das Jahr 1628 oder 1629 zu setzen ist. Noch in das Jahr 1629 fällt nämlich, wie aus dem *Discours* sowohl als aus Descartes' Briefen klar hervorgeht, der erste Entwurf der Meditationen, welche die Ausführung von eben dem enthalten, was R. 7 angekündigt und 6,39 andeutend vorweggenommen wird, den Beweis nämlich für die Existenz Gottes und der Seele. Danach kann die Schrift offenbar nicht später als 1629, aber auch nicht mehr als etwa ein Jahr früher verfasst sein. Die äusseren Gründe, welche die Abfassung während des Aufenthalts in Paris, kurz vor der Uebersiedelung nach Holland wahrscheinlich machen, findet man bei Millet. Was Descartes am 15. April 1630 von in Paris angefangenen und nicht fortgeführten Abhandlungen

schreibt (VI, 101 f.), passt schlagend auf die Regeln; dass Descartes in Holland sogleich den Entwurf der Meditationen auszuarbeiten begann, folgt aus *Disc.* I, 155 f. und VI, 108 f. 139. 290; vgl. Millet 203 ff.

Die wichtigste Bestätigung für diese Ansetzung liegt aber darin, dass die Schrift genau dasjenige Stadium in der Entwicklung des Philosophen darstellt, das im zweiten Abschnitt des *Discours* geschildert, und durch die Angaben dieser Schrift (I, 132 f. 145 u. 153. 155. 156) genau auf die Jahre 1620—1629 begrenzt wird. Auf diese Uebereinstimmung hat Baumann (Zeitschr. f. Philos. B. LIII, S. 89 ff.) hauptsächlich hingewiesen. Er macht den guten Vorschlag, einmal Alles zusammenzustellen, was im zweiten Theil des *Discours* und in den Regeln zuweilen bis aufs Wort sich deckt. In der That zeigt sich die Uebereinstimmung so gross, dass man kaum zweifeln kann, Descartes habe bei der Abfassung dieses Theiles des *Discours* die Regeln selbst vor Augen gehabt. Man vergleiche I, 125 (über die Zweifelhaftigkeit der Schulphilosophie) mit XI, 207; I, 129 f. und 138, 139 mit 210. 211. 205—6; I, 130 u. mit XI, 207; I, 138 mit XI, 206; I, 140 (über die Werthlosigkeit der Syllogistik) mit XI, 256; die vier Regeln I, 141 f. mit der dritten, fünften, sechsten (und neunten), siebten (und elften) der *Regulae*, und der kurzen Zusammenfassung ihres Hauptinhalts p. 216; I, 142 (über den Plan einer deductiven Entwicklung aller Wahrheiten nach dem Muster der Geometrie) mit XI, 218 ff.; insbesondere die Bemerkung über die demonstrative Gewissheit der Mathematik I, 142 f. mit XI, 207; dass der vorzügliche Werth der Mathematik in der Methode bestehe (ebenda), mit XI, 209 und 218; dass die Mathematik *en général* zu studiren sei, mit XI, 223; dass jede gefundene Wahrheit zu neuen Wahrheiten führe (I, 144), mit XI, 202; dass man nach der angegebenen Methode von jeder Frage soviel wissen könne, als zu wissen möglich ist (I, 144), mit XI, 244. 248. 250.

Für die frühe Abfassungszeit der Regeln spricht noch, dass darin Descartes' Wahrnehmungstheorie und seine Vorstellung von der Seele (262 ff. und 266) erst hypothetisch vorgetragen werden, und die erstere namentlich gegenüber der Dioptrik, den Principien und dem *Monde* in einer noch unentwickelten Gestalt auftritt. Weshalb ich übrigens den weiteren Folgerungen nicht beistimmen kann, die Baumann aus seinem, wie es scheint, von Millet unabhängig gewonnenen Ansatz der Abfassungszeit ableitet, wird im zweiten Kapitel erörtert.

2) Höchst werthvolle Beiträge findet man in E. F. Apelt's Schriften, namentlich in seiner »Theorie der Induction«. Doch ist grade Descartes von ihm nicht behandelt worden.

3) Vgl. meine Skizze »Galilei als Philosoph«, welche in den »philosophischen Monatsheften« demnächst erscheinen wird.

4) So Whewell, *Philos. of the ind. sciences* II, 260: »The main value of Descartes' physical doctrines consisted in their being arrived at in a way inconsistent with his own professed method, namely, by reference to observation«. — Sehr begründet ist ja der Vorwurf, dass Descartes oft voreilig aus der Erfahrung auf allgemeine Gesetze schliesst. Aber wunderlich klingt es heute, wenn Whewell als vornehmliches Beispiel solcher verfehlten »Anticipation« die Ansicht anführt, dass alle natürlichen Wirkungen von den Gesetzen der Bewegung abhängen (260). Eben diese Aufstellung ist vielmehr als eine der grössten Thaten unsres Philosophen anzusehn, wie heute wohl kaum von irgendeiner Seite mehr bezweifelt wird.

5) *Reg.* p. 9: » . . . me nihil minus quam de vulgari Mathematica hic cogitare, sed quandam aliam me exponere disciplinam, cuius in-

tegumentum sint potius quam partes: haec enim prima rationis humanae rudimenta continere, et ad veritates ex quovis subiecto eliciendas se extendere debet«. Hiermit vergleiche man die Aeusserung in *Cartesii cogitationes privatae* (Foucher de Careil, *oeuvres inédites de Descartes* p. 4): »Larvatae nunc scientiae sunt, quae, larvis sublatis, pulcherrimae apparent: catenam scientiarum pervidenti non difficilius videbitur eas animo retinere quam seriem numerorum«; ferner ebenda p. 32.

Zum 2. Kapitel.

1) *Une bonne fois -- semel in vita (Med.* I und *Reg.)*; vgl. *Epist. de P. Gassendi instantiis, Medit. Amstel.* 1658, p. 167.

2) I, 134. 135. XI, 333--336; vgl. bes. I, 135 mit XI, 333 und 347. Ebenda (340) die Unterscheidung zwischen »sciences« und »simples connaissances qui s'acquièrent sans le secours du raisonnement . . . et en général tout ce qui ne dépend que de l'expérience«; 341: »sciences, qui ne sont autres que de jugements que nous basons sur quelque connaissance précédemment acquise«; 347: »intelligence« im Gegensatz zu Sinnen, Instinct und Lehre. — Auch I, 137: »bâtir dans un fonds qui est tout à moi«.

3) So im *Disc.* von der Philosophie, als der Wissenschaft der Principien (I, 130. 145), die danach durchaus als Vernunfterkenntniss zu verstehen ist. — XI, 343: »Il faudra commencer par l'âme de l'homme, parce que toutes nos connaissances dépendent d'elle«.

4) Vgl. die erste und dritte Regel, I, 141 f., mit *Reg.* III; insbesondre die Zusammenfassung I, 142 (pourvu seulement etc.) mit XI, 216. Auch die Hilfsoperationen der Division und Enumeration (zweite und vierte Regel; vgl. *Reg.* V, VII, XI) werden nicht vergessen.

5) *Med.* II *in*: »removendo scilicet illud omne quod vel minimum dubitationis admittit, nihilo secius quam si omnino falsum esse comperissem, pergamque porro donec aliquid certi vel, si nihil aliud, saltem hoc ipsum, pro certo nihil esse certi, cognoscam«.

6) Die gewöhnliche lateinische Fassung des Satzes lautet übrigens: »Ego cogito, ergo sum«. Die Hervorhebung des »Ich« hat natürlich ihren Grund in der Entgegensetzung, in welcher der Satz stets gedacht ist: die Existenz der Dinge, die ich denke, ist zunächst zweifelhaft, aber die Existenz des Ich, welches denkt, ist wenigstens durch das Denken unmittelbar gewiss. In den Entgegnungen und Antworten wird das *Ego*, wo es auf diesen Gegensatz grade nicht ankommt, auch weggelassen; so p. 54 und 167 der Ausgabe von 1658 *(Obj.* I *in.* und *Epist. de Gass. inst.)* auch VIII, 602. Die französischen Schriften haben immer: »Je pense donc je suis«.

7) Hobbes und Gassendi (in den *Objectiones*) fassen es so auf: ein Andres sei das Seiende selbst, ein Andres seine Essenz (*Obj.* III, 1. p. 108); also müsse das Wesen, welches denkt, grade nicht »das Denkende«, sondern das Ausgedehnte sein. Allein dies ist nicht Descartes' Begriff von Substanz, nach welchem Substanz und wesentliches Attribut nur *ratione* unterschieden sind; s. Kap. IV.

8) Vgl. noch VII, 395; *Resp.* II, p. 79. 80. *Obj. & Resp.* III, 2, p. 110: »Potest, inquit, esse etc.«

9) *Princ.* I, 10: »Quid sit cogitatio, quid existentia, quid certitudo, item quod fieri non possit, ut id, quod cogitet, non existat, et talia ... sunt simplicissimae notiones: quae solae nullius rei existentis notitiam praebent«. Ferner IX, 442: »C'est autre chose de chercher une notion commune ... et autre chose de chercher un être, l'existence duquel nous soit plus connue que celle d'aucuns autres ...

En l'autre sens, le premier principe est que notre âme existe, à cause qu'il n'y a rien dont l'existence nous soit plus notoire«.

10) *Reg.* p. 6 (XI, 212): »Per intuitum intelligo ... mentis purae et attentae non dubium conceptum, ut de eo, quod intelligimus, nulla prorsus dubitatio relinquatur, seu mentis purae et attentae non dubium conceptum, qui a sola rationis luce nascitur«; 7: »praesens evidentia«. *Princ.* I, 45: »claram (perceptionem) voco illam, quae menti attendenti praesens et aperta est, sicut ea clare a nobis videri dicimus, quae oculo intuenti praesentia satis fortiter et aperte illum movent«. Hier kehrt auch der aus den »Regeln« (26. 249) schon bekannte Vergleich des Sehens wieder. Ebenso *Med.* 17: »quae me puto mentis oculis quam evidentissime intueri«; *Med.* 87: »simplici mentis intuitu« fasse ich das *Cogito ergo sum* auf: eben dies hiess sonst »klare und deutliche Perception«. Ferner VIII, 169: »lumière naturelle ou intuitus mentis«; X, 131: »votre esprit la voit, la sent et la manie«.

11) *Med.* III, p. 17: »Fallat me quisquis potest, nunquam tamen efficiet, ut nihil sim, quamdiu me aliquid esse cogitabo ... vel similia, in quibus scilicet repugnantiam agnosco manifestam«. *Princ.* I, 7: »Repugnat enim, ut putemus id quod cogitat eo ipso tempore quo cogitat non existere«.

12) IX, 443: »la façon dont on reduit les autres propositions à celle-ci, *impossibile est idem simul esse et non esse*, est superflue et de nul usage«.

13) Genau so schon Hobbes, *Obj.* III, 2. Sodann Leibniz, *Nouv. Ess.* IV, 7, 7 (Erdm. p. 362): »Et de dire *je pense donc je suis*, ce n'est pas prouver proprement l'existence par la pensée, puisque penser et être pensant, est la même chose; et dire, *je suis pensant*, est déjà dire, *je suis*«. Der Satz ist »une proposition de fait, fondée sur une expérience immédiate, et ce n'est pas une proposition nécessaire, dont on voit la nécessité dans la convenance immédiate des idées«. — L hat ganz recht gesehen, dass der Satz aus blossen allgemeinen Begriffen nicht abgeleitet sein kann; aber er verkennt seine ganze Bedeutung, wenn er ihn mit seinen *propositions de fait*, deren Wahrheit bloss contingent ist, auf eine Stufe stellt. Denn ohne Zweifel liegt der Sinn des Descartes'schen Satzes nicht darin, dass er dem empirischen Individuum ein Mittel giebt, sich seines zufälligen Daseins zu vergewissern, sondern darin: dass das Bewusstsein seiner selbst im Denken des Gegenstandes die erste, schlechthin nothwendige Voraussetzung jeder Erkenntniss eines Daseins ist. Solange ich blosse Ideen auf ihre Uebereinstimmung und Nichtübereinstimmung prüfe, kann ich von dem begleitenden »Ich denke« allenfalls absehen, aber sobald es sich um Existenz, um die objective Realität der Ideen handelt, muss ich schon auf das Gesetz der Einheit im Bewusstsein zurückgehn. Recht verstanden lässt sich sehr wohl behaupten, dass zwischen den Begriffen »Ich« und »Existenz« eine nothwendige Verknüpfung ist, und nicht bloss eine solche, deren Grund, wie L. sagt, »nur Gott sieht«. L. übersieht aber ganz und gar, dass der Satz seiner Absicht nach nicht metaphysisch (ontologisch), sondern erkenntnisstheoretisch ist.

14) *Pr.* I, 9: »Cogitationis nomine intelligo illa omnia quae nobis consciis in nobis fiunt, quatenus eorum in nobis conscientia est«.

15) Kants Bekämpfung des »cartesianischen Idealismus« setzt vielmehr voraus, dass Descartes in seinem Satze vom empirischen Ich, vom Ich des innern Sinns redet. Seine Argumentation fusst darauf, dass die Wirklichkeit des Körpers als Erscheinung ebenso durch die blosse Vorstellung verbürgt sei, wie die Wirklichkeit der Seele, ebenfalls als

Erscheinung genommen, d. h. als bestimmt durch Data des inneren Sinns; während durch den letztern ebensowenig als durch den äusseren ein Ding an sich erkannt wird. Kant setzt also offenbar voraus, dass das Ich, von dessen Existenz wir allein unmittelbar durch unser Denken Gewissheit haben, der Gegenstand des innern Sinnes sei. Allerdings setzt Descartes, nachdem er die Existenz des Ich festgestellt hat, das »Wesen« desselben ohne Weiteres in das Denken; »bestimmt« also, nach Kants Ausdruck, den blossen Gedanken des Ich durch die Prädicate des innern Sinns. Aber auch nach Kant ist ja das Subject, von dessen Dasein ich durch die blosse Apperception »Ich denke« unmittelbare Gewissheit habe, allein bestimmbar durch die Prädicate des innern Sinns, ohne dass darum die Gewissheit der Existenz selbst mit der Bestimmung dieser Existenz verwechselt würde. Dass auch Descartes diese Verwechslung (wenigstens ursprünglich) nicht begangen hat, geht daraus hervor, dass er erst eines neuen Schrittes bedarf, um von dem Satze »Ich bin« zu dem ferneren »Ich bin denkend« zu gelangen. Auch unterlässt er ja nicht hinzuzufügen, dass das Ich als »denkendes Wesen« eben nur sofern zu bestimmen ist, als ich von ihm durch mein Denken allein weiss; während die Frage, ob es nicht noch ausserdem Etwas, z. B. Körper sein könne, soweit gänzlich unentschieden bleiben, und nur feststehn soll, dass das Ich, insofern als es denkt (*en tant que doutant* XI, 359) nicht Körper ist; was fast wörtlich so auch bei Kant sich findet, Kr. 304: »Diesem gemäss können wir mit Recht sagen, dass unser denkendes Subject nicht körperlich sei, d. h., dass, da es als Gegenstand des inneren Sinnes von uns vorgestellt wird, es, insofern als es denkt, kein Gegenstand äusserer Sinne, d. i. keine Erscheinung im Raume sein könne«. Wir sehen, in der Sache selbst stimmen beide Philosophen sehr nahe überein, während in der Beurtheilung Descartes' Kant mehrfach fehlgegriffen hat. Dass Descartes aber freilich die correcte Fassung des Schlusses, wie sie hier dargelegt wurde, nicht streng festgehalten hat, ist zuzugeben. Es kam hier nur darauf an, zu zeigen, dass die correcte Fassung bei ihm doch auch schon zu finden ist.

16) 299: »indem das beständige logische Subject des Denkens für die Erkenntniss des realen Subjets der Inhärenz ausgegeben wird«; 303: »die (bloss logische) Einfachheit der Vorstellung von einem Subject ist darum nicht eine Erkenntniss von der (wirklichen) Einfachheit des Subjects selbst«; 336 f.: »nun ist zwar sehr einleuchtend, dass ich dasjenige, was ich voraussetzen muss, um überhaupt ein Object zu erkennen, nicht selbst als Object erkennen könne, und dass das bestimmende Selbst (das Denken) von dem bestimmbaren Selbst (dem denkenden Subject) wie Erkenntniss vom Gegenstande unterschieden sei. Gleichwohl ist nichts natürlicher und verführerischer, als der Schein, die Einheit in der Synthesis der Gedanken für eine wahrgenommene Einheit im Subjecte dieser Gedanken zu halten«. 699: »Folglich verwechsle ich die mögliche Abstraction von meiner empirisch bestimmten Existenz mit dem vermeinten Bewusstsein einer abgesondert möglichen Existenz meines denkenden Selbst, und glaube das Substantiale in mir als das transscendentale Subject zu erkennen, indem ich bloss die Einheit des Bewusstseins, welche allem Bestimmen, als der blossen Form der Erkenntniss, zum Grunde liegt, in Gedanken habe«. Ferner Proleg. §. 46 etc.

17) Vgl. noch 697 Anm.: »Die unbestimmte Wahrnehmung Ich denke bedeutet nur etwas Reales, das gegeben worden, und zwar nur zum Denken überhaupt, also nicht als Erscheinung, auch nicht als Sache an sich selbst, sondern als etwas, was in der That existirt, und in dem Satze, ich denke, als ein solches bezeichnet wird«. Ferner

210: »Freilich ist die Vorstellung: ich bin, die das Bewusstsein ausdrückt, welches alles Denken begleiten kann, das, was unmittelbar die Existenz eines Subjects in sich schliesst, aber noch keine Erkenntniss desselben« etc.

18) Noch erhebt Kant (696 A.) den Skrupel, ob nicht der Satz »Ich bin«, als Existentialsatz, wie alle Existentialsätze, Empfindung voraussetze; und beantwortet ihn dahin: Empfindung müsse allerdings zu Grunde liegen, und der Satz sei sofern empirisch; allein die Vorstellung Ich darin sei doch nicht eine empirische Vorstellung, wiewohl ohne irgendeine empirische Vorstellung der Actus »Ich denke« nicht stattfinden würde. Denn das Empirische sei allerdings die Bedingung der Anwendung des rein intellectuellen Vermögens (des Denkens). Vgl. 294. — Dadurch erklären sich die Ausdrücke Wahrnehmung (311. 312) oder Gefühl eines Daseins (Prol. §. 46 A.), neben: blosses Bewusstsein (296) u. s. w. Die Uebereinstimmung mit Descartes wird durch die ausdrückliche Anerkennung, dass irgendein empirischer Zustand des Bewusstseins zu Grunde gelegt werden muss, nur noch vollständiger.

19) Kr. 312 ff. 315. 319. 401; 2 Aufl.: 208 ff.; Prol. §. 13, A. III, §. 49 und Anhang. — Bemerkt zu werden verdient, dass Kant den »empirischen Idealismus« erst in den Prolegomena und der zweiten Auflage der Kritik dem Descartes bestimmt zuschreibt; die erste Auflage scheint sich im Gegentheil auf Descartes' *Cogito* stützen zu wollen; s. im Text.

20) Es ist sicher unzutreffend, dass Descartes nur äussere Erfahrung vom Traum unterschieden, Raum und Zeit aber als Bedingungen des Daseins der Gegenstände habe bestehen lassen (Prol. §. 49; vgl. §. 13, A. III). Der Zweifel an der Realität des Raumes und selbst der Zeit, als Bedingung des Daseins der Objecte, wie Kant sagt, ist vielmehr (nach *Med.* I, p. 7) dem Idealismus Descartes' ganz wesentlich; s. u. §. 4.

21) So lehrt auch Kant, Proleg. §. 13, A. I; Kr. 154 f. 161 f. 669.

22) *Med.* 7: »Verumtamen infixa quaedam est meae menti vetus opinio Deum esse, qui potest omnia ... unde autem scio illum non fecisse ut nulla plane sit terra, nullum coelum, nulla res extensa, nulla figura, nulla magnitudo, nullus locus, et tamen haec omnia non aliter quam nunc mihi videantur existere?«

23) *Med.* p. 8; p. 17: »ut errem etiam in iis, quae me puto mentis oculis quam evidentissime intueri«; *Disc.* I, 157: »parce qu'il y a des hommes qui se méprennent en raisonnant, même touchant les plus simples matières de géométrie, et font des paralogismes.«

24) Vgl. *Med.* V, p. 40: »nec possum non credere id verum esse, quamdiu ad eius demonstrationem attendo: sed statim atque mentis aciem ab illa deflexi, quantumvis adhuc recorder me illam clarissime perspexisse, facile tamen potest accidere, ut dubitem an sit vera«. *Resp.* II, 4, p. 90 91: »Ex his autem quaedam sunt tam perspicua etc. ... Alia sunt ... sed quia istarum rationum possumus oblivisci, et interim recordari conclusionum ex ipsis deductarum« etc. VIII, 288 f: »Mais j'ai seulement parlé des choses que nous ressouvenons avoir autrefois clairement conçues, et non pas de celles que présentement nous concevons clairement«; genau wie *Reg.* p. 7 (XI, 214): »Hic igitur mentis intuitum a deductione certa distinguimus ex eo, ... quia ad hanc non necessaria est praesens evidentia, qualis ad intuitum, sed potius a memoria suam certitudinem quodammodo mutuatur«. — Ebenso VIII, 220 f.

Zum 3. Kapitel.

1) *Med.* IV, p. 35: »quae clare et distincte ab intellectu exhibentur«. *Resp.* II, 4, p. 90: »superest, ut, si quae (certitudo sive firma et immutata persuasio) habetur, sit tantum de iis, quae clare ab intellectu (103: a puro intellectu) percipiuntur.« *Princ.*, *Epist. aut.* V; *Pr.* I, 30: »hinc sequitur lumen naturale sive cognoscendi facultatem nullum unquam obiectum posse attingere, quod non sit verum, quatenus clare et distincte percipitur.« Ferner *Obj. & Resp.* III, 13 *(Resp.)*, p. 122. Die Erläuterung der Ausdrücke »klar« und »distinct« s. *Pr.* I, 45.

2) VIII, 168: Der Begriff der Wahrheit ist so transscendental klar (une notion si transscendantalement claire), dass es unmöglich ist, ihn nicht zu haben. Wer sollte ihn uns auch lehren, da wir, um die Lehre anzunehmen, erst wissen müssten, dass sie wahr ist, also auch wissen müssten, was Wahrheit ist. Es ist daher wohl eine Namenerklärung der Wahrheit möglich, nicht aber eine solche begriffliche Definition, durch die wir ihre Natur einsähen. Die Regel der Wahrheit aber ist »la lumière naturelle ou *intuitus mentis.*« Ebendort (369) äussert sich Descartes sehr klar über die verschiedenen Erkenntnissvermögen, durch die man das Wesen des Erkennens zu erklären meint, und die man sich leicht als ebensoviele kleine Wesenheiten in der Seele denkt. Man solle vielmehr nur von dem Einen Vermögen der Erkenntniss reden, das sich unter verschiednen Bedingungen verschieden bethätigt; und dann sorgfältig unterscheiden, auf welchen Titel und aus welchem Grunde man eine jede Einsicht in seine Ueberzeugung aufgenommen hat. — Zur Erklärung der intuitiven Einsicht und Unterscheidung unsres Verstandes vom göttlichen beachte man X, 130 ff.

3) *Resp.* II, 3, p. 87: Die Existenz des Denkenden gehört zu den »Principien«, die man selbst nicht ein Wissen (scientiam) zu nennen pflegt. Daher wird sie auch in der geometrischen Darstellung der Metaphysik (Schluss der 2. *Resp.*) nicht bewiesen, wie das Dasein Gottes und die Unterschiedenheit der Seele vom Körper, sondern es wird nur als Postulat vorausgeschickt, man solle sich erinnern, dass unser eigner Geist uns in seinem Dasein gewisser ist als alles Andre (p. 101). Vgl. IX, 442: Die Existenz des denkenden Wesens ist der Ausgangspunkt für alle Erkenntniss von Gegenständen, aber nicht ein Princip, woraus sie erkannt werden könnten.

4) *Disc.* I, 162; *Med.* I, p. 7, und V; *Pr.* I, 10. 13.

5) *Med.* 100 (die zweite Definition in der geometrischen Darstellung der Beweise): »Ideae nomine intelligo cuiuslibet cogitationis formam illam, per cuius immediatam perceptionem ipsius eiusdem conscius sum.« — *Med.* III, p. 18 wird die Idee im Unterschied von den Zuständen des Wollens und Empfindens dadurch characterisirt, dass sie immer als Abbild einer Sache gilt (rerum tamquam imagines sunt), dass ich in ihr eine Sache als Subject (in unsrer Sprache Object) meiner Gedanken auffasse.

6) *Med.* III, p. 20 f.: Nicht sofern ich die Ideen bloss als Weisen des Denkens betrachte, wohl aber sofern sie die eine diese die andre jene Sache repräsentiren (s. vorige Anm.), zeigen sie einen Unterschied, den wir damit ausdrücken, dass die eine mehr, die andre weniger, »objective Realität« hat, d. h. nach ihrem eignen Inhalt mehr oder weniger Sachliches anzeigt. So hat die Idee, wodurch ich Unendliches

denke, mehr sachlichen Inhalt, als die, wodurch ich Endliches denke, die Idee einer Substanz mehr als die eines Attributs u. s. w. — Diesen Unterschied also, als mit dem Bewusstsein unsrer Vorstellungen unmittelbar gegeben und folglich für unsre Erkenntniss bestimmend setzt Descartes schlechthin voraus: die objective Seinsweise kommt den Ideen ihrer eignen Natur nach zu (21; vgl. die Definition des objectiven Seins p. 100). Daher ist in der Idee oder dem Begriff jeder Sache (conceptus) die Existenz enthalten, indem ich Nichts denken kann (concipere), als »sub ratione existentis« (p. 104; vgl. 71: »etiamsi caeteras quidem res nunquam intelligimus nisi tamquam existentes«; p. 22: »nullae ideae nisi tamquam rerum esse possunt«); nämlich entweder als möglicher Weise oder als nothwendig existirend (p. 104; 71: »non tamen inde sequitur illas existere, sed tantummodo posse existere«). In der Beziehung auf Existenz durch das Urtheil aber giebt es allein eigentlich Wahrheit und Falschheit, in den Ideen bloss als solchen ist kein Irrthum (p. 18).

7) *Med.* III, p. 21: »Nam quemadmodum iste modus essendi objectivus competit ideis ex ipsarum natura« (s. vor. Anm.), »ita modus essendi formalis competit idearum causis, saltem primis et praecipuis, ex earum natura.« Die letzte Ursache einer jeden Idee ist »instar archetypi, in quo omnis realitas formaliter continetur, quae est in idea tantum objective; adeo ut lumine naturali mihi sit perspicuum, ideas in me esse quasdam imagines, quae possunt quidem facile deficere a perfectione rerum, a quibus sunt desumptae, non autem quicquam maius aut perfectius continere«. — Man hat die Gleichsetzung von *realitas* und *perfectio* bei Descartes sehr getadelt; es zeigt sich aber, dass sie, praecis gefasst, ihren guten Sinn hat. Allerdings denken wir unter der »Sache« das in sich Vollendete, vollkommen Einheitliche, und damit Positive, wovon die uns gegebene Idee das nie vollendete, oft zwiespältige, und darum nicht in jedem Sinne positive Abbild ist. Der oft gedankenlos gebrauchte Vergleich der Idee mit einem Bilde erhält so einen klaren und bestimmten Sinn.

8) *Med.* p. 103 (*Ax.* 5): »Notandumque hoc axioma tam necessario esse admittendum, ut ab ipso uno omnium rerum tam sensibilum quam insensibilium cognitio dependeat«. Vgl. p. 84: »huic soli innixa est omnis opinio quam de rerum extra mentem positarum existentia unquam habuimus«. — Hiernach bleibt nicht allein die Beziehung auf den Gegenstand überhaupt, sondern auch das oberste Gesetz dieser Beziehung durch den Zweifel unberührt. Dass die Zweifelsgründe selbst auf diesem Gesetze beruhen und es voraussetzen, spricht Descartes nicht aus; nur darum haben und behalten sie eine ernste Bedeutung.

9) *Med.* V, p. 38; vgl. VIII, 570 ff.

10) Mit Unrecht also schreibt Kant (Proleg. §. 13, A. III) Descartes den »eigentlichen« Idealismus zu, welcher die Existenz der Sachen selbst in Frage stelle, wogegen sein transscendentaler oder kritischer allein die sinnliche Vorstellung der Sachen betreffe, dazu Raum und Zeit zuoberst gehören. Descartes' Lehre ist auch hier mit der kantischen völlig im Einklang. Uebrigens ist diese Auffassung des cartesianischen Idealismus mit der früher erwähnten, wonach derselbe nur den empirischen Unterschied von Traum und Wirklichkeit betreffen, Raum und Zeit aber als Bedingungen der Wirklichkeit der Sachen annehmen sollte, nicht zu vereinigen.

11) Am wichtigsten ist die Stelle (*Resp.* II, 2, p. 86): »Contendo ex hoc solo, quod attingam quomodolibet cogitatione sive intellectu perfectionem aliquam, quae supra me est, puta ex eo solo quod advertam

inter numerandum me non posse ad maximum omnium numerum devenire, atque inde agnoscam esse aliquid in ratione numerandi, quod vires meas excedit, necessario concludi, non quidem numerum infinitum existere, ut neque etiam illum implicare, sed me istam vim concipiendi maiorem numerum esse cogitabilem, quam a me unquam possit cogitari, non a me ipso, sed ab aliquo alio ente me perfectiore accepisse.« Man vgl. ferner die Unterscheidung der blossen Unvollendbarkeit der Raum- und Zeitvorstellung, die nur die Schranken nnsrer Einsicht bezeichnet (*Med.* III, p. 25: »hoc ipsum gradatim augeri certissimum est imperfectionis argumentum«), von der Unendlichkeit Gottes, die etwas Positives ist (*Resp.* I, p. 68; *Princ.* I, 26. 27).

12) *Disc.* I, 159: »Ensuite de quoi« etc. *Med.* IV, p. 29: »cumque attendo me dubitare, sive esse rem incompletam et dependentem, adeo clara et distincta idea entis independentis et completi, hoc est Dei, mihi occurrit.« *Med.* III, p. 24: »Nec putare debeo me non percipere infinitum per veram ideam, sed tantum per negationem finiti . . . nam contra manifeste intelligo ... priorem quodammodo in me esse perceptionem infiniti quam finiti: qua enim ratione intelligerem me dubitare, me cupere, hoc est aliquid mihi deesse et me non esse omnino perfectum, si nulla idea entis perfectioris in me esset, ex cuius comparatione defectus meos agnoscerem?« — Diese Idee ist daher an sich wahrer (per se magis vera) als irgend eine andre. — Ferner VIII, 273 f.; X, 341.

13) Dass die drei Beweise, welche Descartes in der dritten und fünften Meditation für das Dasein Gottes gibt, denselben Grundgedanken nur nach verschiedenen Richtungen ausdrücken, ist leicht zu sehen. Der zweite ist nach Descartes'eigner Erklärung (*Med.* p. 64, cf. 84; IX, 164) nur eine Explication des ersten. Beide fussen darauf, dass der Ursprung der Idee der höchsten Realität selbst die höchste Realität *formaliter* in sich haben muss; der erste folgert daraus direct das Dasein des höchsten Wesens, der zweite fügt nur hinzu, dass ich selbst nicht die Ursache dieser meiner Idee sein kann, weil ich sonst die Vollkommenheiten, die ich darin denke, selbst in mir haben müsste; wenigstens ist, was die Beweisführung überdies enthält, überflüssig oder sophistisch. Der dritte Beweis, der im *Discours* und den Meditationen ganz nachträglich auftritt, in der geometrischen Darstellung der Beweise hingegen und in den Principien die erste Stelle einnimmt, sagt in der That dasselbe wie die andern nur einfacher und directer, und lässt vor Allem den erkenntnisstheoretischen Grund des Schlusses deutlicher hervortreten: an meinem Begriffe der höchsten Realität selber liegt es, dass ich mit ihm die Existenz nothwendig verknüpfen muss; der klare und deutliche Begriff aber, den ich von einer Sache habe, ist die Norm der Wahrheit meines Urtheils über die Sache. Gott ist, weil ich, nicht durch eine blosse Fiction, sondern zufolge einer Nothwendigkeit meines Denkens, der mich zu entziehen nicht bei mir steht, in ihm alles Sein befasst denke. Am klarsten ist dies in einer Erläuterung zum ersten Beweis ausgesprochen (*Med.* III, p. 24; vgl. vorige Anm.): die Idee des höchsten Wesens ist an sich wahrer als jede andre, weil sie Alles, was ich klar und deutlich denke, und folglich was real und wahr ist und irgendeine Vollkommenheit einschliesst, in sich enthält. Hier wird am deutlichsten, dass die Wahrheit und Realität der Ideen zuletzt in diesen selbst liegen muss, nicht etwas gleichsam von Aussen Hinzukommendes ist.

14) *Resp.* II, 2, p. 86: »Neque enim ego istam ideam (sc. Dei) puto esse eiusdem naturae cum imaginibus rerum materialium in phantasia depictis, sed esse id tantum, quod intellectu sive apprehendente sive

iudicante sive ratiocinante percipimus; et contendo ex hoc solo, quod attingam quomodolibet cogitatione sive intellectu perfectionem aliquam, quae supra me est etc« (vgl. Anm. 11); p. 87: »Denique cum Deus dicitur esse incogitabilis, intelligitur de cogitatione ipsum adaequate comprehendente, non autem de illa inadaequata, quae in nobis est, et quae sufficit ad cognoscendum illum existere.« — *Med.* III, p. 24: »nec obstat, quod non comprehendam infinitum, ... est enim de ratione infiniti, ut a me, qui finitus sum, non comprehendatur, et sufficit me hoc ipsum intelligere et iudicare« etc.; cf. p. 28. Dann ausführlich über den Unterschied von *intelligere* und *comprehendere Resp.* I, p. 68 f. und *Princ.* I, 19.

15) *Resp.* II, 2, p. 85: »Nec obstat etc. ... ratione cuius agnoscimus, nihil eorum, quae particulatim, ut in nobis ea percipimus, ita etiam in Deo propter defectum intellectus nostri consideramus, univoce illi et nobis convenire« etc. Ueber den Substanzbegriff in Anwendung auf Gott und die endlichen Dinge s. *Princ.* I, 51; über die Zeit *Obj.* IV (Arnauld), p. 135 f.; X, 141 (derselbe) u. 148 (Descartes' Antwort); über die Causalität *Resp.* I, 64—67; *Obj.* IV, p. 134—137; *Resp.* IV, p. 151 f. und bes. 154, wo die Erweiterung der vom Endlichen hergenommenen Ideen auf das Unendliche durch die Art erläutert wird, wie wir in der Geometrie den Begriff der grösstmöglichen Kreislinie bis zum Begriff der Graden, oder den des gradlinigen Polygons von unendlich vielen Seiten zum Begriff des Kreises ausdehnen (mit Berufung auf das Verfahren des Archimedes p. 155). So gilt also Alles, was »im Besondern« von Gott bestimmt wird, nur »gewissermassen«, »uneigentlich«, »durch Analogie«, wird nur wegen der Unvollkommenheit des menschlichen Verstandes zur Explication gebraucht etc.

16) Dass Kant übrigens bei der Bekämpfung des »so berühmten cartesianischen Beweises« (Kr. 475) Descartes' Schriften, wenigstens die Meditationen, nicht vor Augen gehabt hat, folgt zwingend daraus, dass er eine Reihe von Einwänden erhebt, die schon von Descartes selbst oder seinen Gegnern aufgestellt und von ihm zurückgewiesen worden sind. Schon in der *Nova dilucidatio* (1755, Werke, Rosenkr. I, 141) und im »Einzig möglichen Beweisgrund« (1763, W. I, 278) bekämpft Kant den cartesianischen Beweis, aber offenbar nach den Darstellungen der Leibniz-Wolffischen Schule. Kr. 475 und Fortschr. d. Metaph. (W. I, 542) wird insbesondre die Gestalt, in der Leibniz das ontologische Argument vorgetragen hatte, erwähnt; wobei irrig ist, dass erst dieser den Beweis durch den Nachweis der »Möglichkeit« des vollkommensten Wesens vervollständigt habe; genau dies findet sich bei Descartes selbst, *Resp.* II, p. 94. Dass Kant sich so wenig Mühe gab, den Gegner, den er doch bekämpfte, erst zu kennen, erklärt sich einigermassen daraus, dass er den cartesianischen Beweis für längst widerlegt hielt; s. Beweisgrund a. a. O. und Ftschr. d. Metaph. I, 544.

17) Sehr beachtenswerth sind übrigens auch Leibniz' wiederholte Erörterungen über den cartesianischen Beweis (s. bes. die Briefe an Eckhard, philos. Schr. herausg. v. Gerhardt, B. I); nur eben nicht in den Beziehungen, worauf es hier ankommt.

18) Der Begriff der Möglichkeit der Erfahrung überhaupt ist transscendental (Kr 294). Die Beziehung auf einen transscendentalen Gegenstand macht die objective Realität unsrer empirischen Erkenntniss (123) oder ihre transscendentale Wahrheit aus (204), die vor aller empirischen vorhergeht und sie möglich macht (148). Der transscendentale Gegenstand ist das Correlatum zur Einheit der Apperception (232), die vor der bestimmten Art der Anschauung, durch die unsre Erkenntniss bedingt ist,

vorhergeht (258); daher der Grund der Beziehung auf den Gegenstand von allen Bedingungen der sinnlichen Anschauung ganz unabhängig ist (663; vgl. 671: nicht allein transscendental, sondern auch bloss rein intellectual).

19) Vgl. die Betrachtung *Resp.* II, 6, p. 94. 95 über Möglichkeit und Implicanz, die nur *ex parte conceptus* etwas bedeuten, nicht *ex parte ipsius obiecti*, ausser wenn dies mit jenem gleichbedeutend ist; sonst hiesse es eine Erkenntniss verlangen, die nie ein menschlicher Verstand erreichen kann, die also auch keine Kraft haben kann für uns irgendetwas zu beweisen oder zu widerlegen. Ferner ebenda 4, p. 90: »Haec autem persuasio« etc.

20) Dass das Dasein nicht als Eigenschaft mit den übrigen Eigenschaften eines Dinges auf eine Stufe gestellt werden kann, bemerkt schon Gassendi, *Obj.* V, p. 49 f. Was Descartes p. 89 darauf erwiedert, wird aus dem Folgenden verständlich werden.

21) Der Einwand ist, nachdem ihn Descartes sich selbst gemacht hat, nachher von Gassendi (*Obj.* V, p. 51) gegen ihn erhoben worden: warum folgt die Existenz nicht auch aus der Idee des vollkommensten Flügelpferdes? — Ebenso argumentirte schon Gaunilo gegen Anselm (s. Jahnke, über den Beweis vom Dasein Gottes, Stralsunder Gymn.-Progr. 1874, S. 4): wenn in der denkbar höchsten Vollkommenheit eines Dings die Existenz eingeschlossen ist, warum folgt sie nicht auch aus dem Begriff der denkbar vollkommensten Insel?

22) Vgl. Anm. 18. In dieser Bedeutung gesteht Descartes sogar gerne zu (*Resp.* II, 2, p. 83), dass man die Idee Gottes ein »Gedankending« (ens rationis) nennen könne, sofern sie nämlich in der Vernunft ihren Ursprung habe.

23) Kr. 481: ein Ideal ohne Gleichen; 501: ein blosses, aber doch fehlerfreies Ideal, ein Begriff, welcher die ganze menschliche Erkenntniss schliesst und krönet.

24) Rosenkranz und Kehrbach haben hier nach den beiden ersten Auflagen der Kritik: »transscendenten«; Hartenstein und Erdmann, nach der Correctur der fünften Auflage: »transscendentalen«. Die letzte Lesung scheint mir nach dem kantischen Wortgebrauch nothwendig; dass die Erkenntniss der Dinge mit transscendenten, d. h. über unsre Erkenntniss hinausliegenden Begriffen nicht erweitert werden könne, braucht nicht erst gesagt zu werden; wohl aber, dass der transscendentale, und in transscendentaler Bedeutung gerechtfertigte und nothwendige Begriff gleichwohl nicht zu einer solchen Erweiterung tauglich sei, weil er damit eben transscendent und folglich haltlos werden würde. Gleich nachher heisst es denn auch: »So ist der transscendentale und einzig bestimmte Begriff« etc.

25) Dies ist am auffälligsten in dem Versuch, die Möglichkeit des Irrthums mit der bei Gott vorauszusetzenden Absicht, nicht zu täuschen, in Einklang zu setzen, *Med.* IV und VI. Meines Erachtens gehört dieser Versuch einer »Theodicee« gar nicht zur Erkenntnisstheorie, es kann daher hier davon abgesehen werden. Die Erkenntnisstheorie untersucht nicht, welche Ursachen bewirken, dass ich irre oder die Wahrheit erkenne, sondern was Wahrheit ist und welches die Richtschnur, wonach ich sie erkenne und dem Irrthum entgehe.

Zum 4. Kapitel.

1) Zu den schon angeführten Belegen (*Med.* 17. 90. 91; *Pr.* I, 30 etc.) halte man noch folgende Stellen: *Med.* V, p. 37 (et iam fuse demonstravi

illa omnia quae clare cognosco esse vera; atque quamvis id non demonstrassem, ea certe est natura mentis meae, ut nihilominus non possem iis non assentiri, saltem quamdiu ea clare percipio); ebenda 40 f. (quamvis somniarem, si quid intellectui meo sit evidens, illud omnino est verum); *Disc.* I, 166. Auch die Fiction, dass es einem Gott oder Engel anders erscheinen könnte, richtet gegen die klare Verstandeseinsicht nichts aus, »quia evidentia nostrae perceptionis non permittet, ut talia fingentem audiamus« (*Resp.* II, 4, p. 91).

2) So am characteristischsten in dem Briefe über die Einwände Gassendi's, welcher kühnlich die reine Mathematik, wie später Hume im *Treatise*, für eine fictive Wissenschaft erklärt hatte. Descartes erwiedert (p. 172): »Dies ist der Einwand aller Einwände etc: Alles was wir verstehen und einsehn können, ist nach der Meinung jener Philosophen nichts als leere Einbildung und Erdichtung unsrer Seele, die keine Subsistenz haben kann; d. h. wir sollen der Vernunft das Thor verschliessen und uns begnügen, gleich Affen und Papageien blind nachzuahmen und nachzuschwatzen, was man uns vorgemacht hat.« Vielmehr sei es sein bester Trost, dass man seine Physik mit der reinen Mathematik auf eine Linie gestellt habe. Nichts wünsche er mehr, als dass sie dieser recht ähnlich sei. — Und einige Seiten vorher (170): schimpflicher kann ein Philosoph nicht irren, als wenn er sein Urtheil nicht im Einklang mit seiner klaren Auffassung der Dinge bildet.

3) Denn der Zweifel setzt (*Reg.* 39. XI, 274) die Begriffe von Wahr und Falsch voraus; daraus allein aber, dass wir die Begriffe des Wahren und Falschen haben, folgt (*Resp.* II, 4, p. 89), dass wir eine reale Fähigkeit haben müssen, das Wahre zu erkennen und vom Falschen zu unterscheiden. — Vgl. Spinoza, de intell. emend.

4) Am auffälligsten ist der Cirkel im *Disc.* I, 165: »Mais si nous ne savions point que tout ce qui est en nous de réel et de vrai vient d'un être parfait et infini, pour claires et distinctes que fussent nos idées, nous n'aurions aucune raison qui nos assurât qu'elles eussent la perfection d'être vraies.« — Den Cirkel bemerkt Arnauld, *Obj.* IV, p. 137: »Unicus mihi restat scrupulus, quomodo circulus ab eo non committatur, dum ait, non aliter nobis constare quae a nobis clare et distincte percipiuntur vera esse, quam quia Deus est. At nobis constare non potest Deum esse, nisi quia id a nobis clare et evidenter percipitur, ergo priusquam nobis constet Deum esse, nobis constare debet verum esse quodcunque a nobis clare et evidenter percipitur.«

5) Die Erkenntniss der »Principien« (wie: Cogito ergo sum) hängt nicht von der Erkenntniss Gottes ab; *Resp.* II, 3, p. 87.

6) Bez. der Mathemarik s. Kap. III, 1. Ferner gehört hierher die Erörterung *Med.* II, p. 14. 15: wiewohl die klare und deutliche Einsicht des Verstandes mich lehrt, das, was das Wachs ist, von seinen sinnlichen Eigenschaften zu unterscheiden, so ist die Gültigkeit dieser Einsicht vom Gegenstande selbst damit noch nicht verbürgt.

7) Auf die »Ursprünglichkeit« der im Begriffe des Gegenstandes gedachten Einheit, als beruhend auf der Einheit des Denkens selbst, kommt Alles an; auf dieser Grundlage allein ist eine rationale Theorie der Erkenntniss möglich. Ich glaube aber, dass diese Grundlage in der That unerschütterlich ist, wiewohl nicht Alles, was Descartes oder Kant darauf gebaut haben, ebenso gewiss ist. Von der Einheit des Denkens selbst, auf der alle, nicht bloss logische, sondern auch gegenständliche Wahrheit, auf der sogar der Begriff des Gegenstandes selbst beruht, können wir in unserm Denken nicht abstrahiren; sie gilt darum nothwendig für alles Denken, folglich für alle Erkenntniss, nämlich als

Norm ihrer Wahrheit. Es gibt gar keine »Nothwendigkeit« anders als auf diesem Grunde; alles Andre können wir, von der Einheit des Denkens abgesehen, anders seiend oder gar nicht seiend denken ohne jeglichen Widerspruch; unter der Einheit des Denkens aber wird auch der ganze Inhalt unsrer Vorstellungen gleichsam disciplinirt und unter abgeleitete Nothwendigkeiten oder Gesetze gestellt. Daher erscheint Alles als nicht nothwendig nur, sofern wir die Sache nicht zu Ende denken, von der Einheit des Denkens auf irgendeinem Punkte absehn, blosse Negationen für Reales nehmen, und meinen etwas eingesehen zu haben, wo wir in der That Nichts einsahen; worauf allein aller Irrthum ursprünglich beruht.

8) VIII, 572 und *Med.* 169 weiter unten im Text; auch 145 (*Resp.* IV): wir urtheilen mit Recht, dass sich die Dinge ebenso *in ordine ad ipsam veritatem* verhalten, wie sie sich verhalten *in ordine ad nostram perceptionem* (cf. Spinoza!), nachdem wir eingesehen haben, dass sich die Wahrheit der Verstandeseinsicht auf die Wahrhaftigkeit Gottes stützt (indem eben die im Begriffe Gottes gedachte Einheit der Realität es ist, welche eine Ordnung nach der Wahrheit der Sache, als entsprechend der Ordnung in unsern Ideen, begründet).

9) Beachtenswerth in dieser Hinsicht ist die Erklärung Descartes' (*Resp.* VI, p. 193): dass er von der Richtigkeit seiner metaphysischen Lehren, trotz ihrer logisch zwingenden Begründung, solange nicht völlig überzeugt gewesen sei, bis sie sich ihm in der Anwendung auf die Physik bestätigt hätten.

10) Im *Discours* I, 158 wird in der That die Seele als »eine Substanz, deren ganzes Wesen im Denken besteht und die zu ihrem Sein keinen Ort nötig hat noch von irgendeiner materiellen Sache abhängt«, direct aus dem Schluss: Ich denke, also bin ich, abgeleitet. Der Zweifel an der Gültigkeit der Verstandeseinsicht in der Beziehuug auf die Existenz, tritt dort noch nicht in seiner ganzen Schärfe hervor.

11) a. a. O. 570: »étant assuré que je ne puis avoir aucune connaissance de ce qui est hors de moi que par l'entremise des idées que j'en ai en moi, je me garde bien de rapporter mes jugements immédiatement aux choses« etc.

12) Ueber das Verhältniss der Begriffe von Substanz, Attribut und Modus s. *Princ.* I, 53. 60—65; IX, 65—67; X, 79—82.

13) Du Bois-Reymond, über die Grenzen des Naturerkennens, 4. Aufl., S. 29.

14) Dasselbe schwebt offenbar auch Gassendi vor, wenn er (*Obj.* V, 14) die Substanz als »subiectum accidentium mutationumque« bezeichnet. — Dass die Unterscheidung der geistigen Substanz von ihren wechselnden Attributen genau auf dieselbe Weise gedacht werden soll, lehrt Descartes ausdrücklich, IX, 166: »Je ne mets autre différence entre l'âme et ses idées, que comme entre un morceau de cire et les diverses figures qu'il peut recevoir« etc; ebenso wird durch den Vergleich der Eigenschaften, die das Wachs an sich selbst, nicht erst durch zufällige äussere Einwirkung hat, verdeutlicht, inwiefern in der Seele selbst der Ursprung gewisser Ideen liegen kann.

15) Dies eben besagt die angeführte Definition der Substanz *Med.* p. 101; dasselbe wird auch damit ausgedrückt, dass die Idee der Substanz mehr Realität enthalte als die der Modi oder Accidentien (*Med.* III, 20), sofern in der ersteren nämlich der Seinsgrund für die letzteren gedacht ist.

16) Vgl. VIII, 537 f. und besonders 570—571: ich erkenne die Sonderung durch blosse Abstraction daraus, dass ich an das Eine zwar denken

kann, ohne auf das Andre Acht zu haben, aber dennoch das Eine vom Andern nicht verneinen kann, wenn ich beide zugleich denke; so sind die Ideen von Ausdehnung und Substanz verbunden etc. Hingegen die Idee einer Substanz, welche Ausdehnung und Gestalt hat, ist vollständig, weil ich sie für sich allein denken und ihr alles Andre, wovon ich Ideen habe, absprechen kann. Und ebenso ist die Idee der denkenden Substanz complet und mit keiner andern auf die angegebene Weise verbunden. — Vergleicht man diese Stellen mit *Reg.* 38 und 51 f. (XI, 273 und 300 ff.), so zeigt sich wieder die vollständige Uebereinstimmung der späteren Lehren Descartes' mit jener Schrift, nach welcher die nothwendigen und zufälligen Verknüpfungen der Ideen, deren Grundlage in den Ideen selbst gegeben sein muss, die letzte Basis aller Gewissheit unsrer Urtheile über die Gegenstände ausmachen. Dass die »Verknüpfung«, wie bei Kant, auf Begriffen des Verstandes beruht, ist ebenfalls sehr klar.

17) Zu beachten auch p. 55: Wie, wenn der Geist sich nicht auf sich selbst oder auf irgendeine Idee richten könnte, ohne sich zugleich auf etwas Körperliches oder durch eine körperliche Idee Repräsentirtes zu richten? Folgt dann nicht, dass die Existenz der Körper ebenso gewiss, wo nicht gewisser ist, als die der Seele?

18) *Resp.* II, 7, p. 95. — *Resp.* V, 73 und VIII, 574 wird die Frage erörtert, ob die Seele, da ihr Wesen im Denken besteht, folglich immer denkt, z. B. im Schlafe u. s. w. Descartes entscheidet: ja; nur erinnert sie sich nicht immer, wie ja auch im Wachen Unzähliges, was uns im Bewusstsein gewesen ist, keine Spur in der Erinnerung zurücklässt. Eher würde die Seele überhaup aufhören zu existiren, als dass sie existirte ohne zu denken. — Endlich X, 148 finden wir auch die ganz strenge Auffassung der Seele als »Erscheinung« im kantischen Sinn, d. h. als bedingt unter der Zeitform, im Gegensatz zum göttlichen Sein, in dem keine Succession zugelassen werden kann; wovon im nächsten Kapitel noch die Rede sein wird (s. Kap. V, Anm. 21).

19) Diese würde freilich Descartes seinen Principien zufolge nicht haben zulassen können, s. Kap. V, S. 110.

20) Ob die Seele mit der bewegenden Kraft, die sie ausübt, aus der von Descartes so energisch behaupteten Einheit der Naturkräfte heraustreten oder vielmehr selbst darin begriffen sein soll, scheint mir auch aus den ausführlichen Erörterungen im ersten Theil der *Passions de l'âme* keineswegs völlig klar hervorzugehn; an keiner Stelle ist, soviel ich finden kann, ganz bestimmt gesagt, dass die Seele Bewegung aus sich hervorbringe, die ihr nicht zuvor durch Bewegung der Lebensgeister zugeführt worden wäre; der Rath an die Fürstin Elisabeth, die Seele, wenn es sich um die Ausübung von bewegender Kraft handle, ganz einfach als körperlich zu betrachten, scheint mir vielmehr von Descartes selbst in den *Passions* streng befolgt zu sein. Die genaue Coincidenz der Willensdetermination mit der körperlichen Verursachung vertheidigt D. bei Foucher de Careil p. 58. Dass die Consequenz der Descartes'schen Anschauung zwingend dahin führt, haben Malebranche und Leibniz richtig erkannt.

21) p. 36: »invenio apud me innumeras ideas quarundam rerum, quae etiamsi extra me fortasse nullibi existant, non tamen dici possunt nihil esse.« — Es ändert nichts an dieser einleuchtenden Klarheit der Ideen in sich selbst betrachtet, ob wir wachen oder träumen, p. 7. 41; *Disc.* I, 166. Vgl. hierzu (und zu der ganzen Frage der Gültigkeit der Mathematik und der Realität der Körperwelt) den Anhang.

22) p. 55 f.: »Nam Trigonum quidem, Pentagonum, Chiliogonum, Myriogonum, caeteraeque figurae earumve ideae corporeae omnino sunt,

neque potest mens ad illas nisi ut corporeas corporearumve instar intelligendo attendere«. — Dies ist gewiss richtig, aber von Descartes nicht bestritten (p. 90: »quamvis figurae geometricae sint omnino corporeae, non tamen idcirco ideae illae, per quas intelliguntur, quando sub imaginationem non cadunt, corporeae sunt putandae«).

23) Um sich klar zu machen, welche Bedeutung dies in der Anwendung hat, erinnre man sich an die analytische Geometrie, deren Grundproblem (»le problème le plus utile et le plus général que je sache«, sagt Descartes V, 358) in der Beziehung alles geometrisch genau Bestimmbaren auf die Grade liegt. — Ueber die Bedeutung der Geometrie Descartes' für seine »Methode« vgl. VI, 299; I, 143 f.; *Reg.* IV (Kap. I, 4); sowie den Anhang.

24) Ueber den Sinn der angebornen Idee s. folgende Stellen. VIII, 169: viele Wahrheiten können durch *lumière naturelle* bekannt sein, an die noch kein Mensch gedacht hat. Ebenda die Verwerfung der Erkenntnissvermögen. Dass die Entwicklung der Ideen ganz unter körperlichen Einflüssen steht, s. VIII, 269. Dass wir viele Ideen in uns haben, ohne darum zu wissen oder unser Urtheil danach einzurichten, wiewohl wir sie jederzeit einsehen können und auf Grund derselben allein Uebereinstimmung in unsern Urtheilen erreichen, VIII, 278—280. Dsgl. X, 106 f: die Ideen, welche unserm Geiste wesentlich (naturellement en nous) sind, sind darum nicht actuell in uns, noch sind sie solche *species* (verborgne Qualitäten), verschieden von dem Vermögen zu denken, wie die Scholastiker sie annahmen; Niemand sei weiter als er von diesem ganzen »Plunder« scholastischer Wesenheiten entfernt etc.; ferner Foucher de Careil p. 62—64. — Anderseits muss gegen Kant (Kr. 67. 236. 250; Proleg. §. 13, A. III; gegen Eberhard W. I, 419 f. 428 f. 452 ff. *de mundo sens. et intell.* §. 7, W. I, 134) aufrechtgehalten werden, dass der Unterschied der sinnlichen und Verstandeserkenntniss bei Descartes nicht der bloss logische der Deutlichkeit und Verworrenheit, sondern der »genetische« und »transscendentale« ist, den auch Kant gewollt hat; s. z. B. *Resp.* V, 90; VIII, 526-528; X, 95 f. Der schon von Gassendi (*Obj.* V, 55) ausgesprochene Vorwurf, dass Descartes alle Verworrenheit den Sinnen und alle Deutlichkeit allein dem Verstande zugerechnet habe, ist unberechtigt: die Vorstellungen der Sinne sind auch für Descartes in sich selbst klar und deutlich und keinem Irrthum unterworfen, während das Urtheil oft fehlgreift und das, was an sich klar ist, verwirrt. Verworren sind die sinnlichen Vorstellungen nur in der (in den Sinnen selbst gar nicht gegebenen) Beziehung auf Objecte, denen sie nach der klaren und deutlichen Erkenntniss des Verstandes nicht beizulegen sind; s. Kap. V.

25) Dass die *facultas cognoscitiva* in sich nur Eine ist, s. VIII, 169; X, 106 (vorige Anm.).

26) p. 36: »nempe distincte imaginor quantitatem continuam« etc. ... »ut cum ex. c. triangulum imaginor ... est profecto determinata quaedam eius natura ... immutabilis et aeterna«. Dies liesse sich ganz im Sinne der »reinen Anschauung« Kants verstehen; so nämlich, dass die »reine Form« der sinnlichen Anschauung die synthetische Erkenntniss *a priori* möglich, und die Verstandes-Einheit sie wirklich machte, wie es W. I, 469 heisst. S. indessen den Anhang. — IX, 130 f. ist es hauptsächlich die Einbildungskraft, welche in der mathematischen Vorstellung in Anspruch genommen wird: dennoch soll auch der blosse Verstand Ausdehnung, Figur und Bewegung auffassen. Ich kann mir nicht denken, was dies anders heissen sollte, als dass es möglich ist vom Sinnlichen zu abstrahiren, wenn wir die mathematischen Objecte

bloss als Grössen (rechnend) vergleichen. Eine Vorstellung des Räumlichen als räumlich, d. h. ausgedehnt, gestaltet und bewegt, ohne alle Anschauung hat Descartes wohl nicht lehren wollen, wiewohl er mit Recht lehrt, dass die Erkenntniss des Mathematischen gar nicht auf der Imagination, sondern ganz und gar auf den klaren und deutlichen Begriffen des Geistes beruht, VIII, 528 f.

27) Kr. 48: Durch Anschauung allein bezieht sich unsere Erkenntniss unmittelbar auf Gegenstände; insbesondre ist es die Empfindung, welche die »wirkliche Gegenwart des Gegenstandes« anzeigt, 76; 31: »der äussere Sinn ist schon an sich Beziehung der Anschauung auf etwas Wirkliches ausser mir«; 316 f.: äussere Wahrnehmung »beweiset unmittelbar etwas Wirkliches im Raume, oder ist vielmehr das Wirkliche selbst«. Dann 155. 669. Proleg. §. 13, A. I u. III.

28) S. o., *Med.* VI, p. 41; p. 43: Die Sinneswahrnehmung tritt ohne mein Zuthun auf, sodass ich weder, wie sehr ich auch wollte, irgendein Object empfinden könnte, ohne dass es dem Sinnesorgan gegenwärtig ist, noch umhin kann es zu empfinden, wenn es gegenwärtig ist; die Ideen der Sinne sind ganz verschieden von Allem, was ich mit Wissen und Ueberlegung mir erdenken mag; vgl. Kant, Kr. 31: »Erfahrung und und nicht Erdichtung, Sinn und nicht Einbildungskraft.«

29) S. bes. p. 36: »etsi fortasse talis figura nullibi gentium extra cogitationem meam existat nec unquam extiterit.« — *Disc.* I, 162 f.

30) S. bes. *Disc.* I, 168: Wir können nicht zweifeln, dass die Gesetze, deren Kenntniss unsrer Seele von Gott eingeprägt ist, in Allem, was in der Welt ist oder geschieht, genau beobachtet sind. Also das Gesetz des Verstandes ist das Gesetz der Erfahrung oder der Natur; wie Descartes (*Obj.* V, 88) ebenfalls von den Gesetzen der Geometrie feststeht, dass sie mit den Dingen übereinstimmen müssen, wiewohl wir sie nicht von der Wahrnehmung der Dinge entlehnen. Ueberall liegt die kantische Folgerung fast handgreiflich zu Tage; dass sie Descartes dennoch nicht mit klarem Bewusstsein erreicht hat, soll natürlich nicht geleugnet werden; s. Anm. 32.

31) *Med.* VI, p. 53: die Unterscheidung der Wirklichkeit vom Traum beruht darauf, dass im letzteren nicht wie in der ersteren eine solche durchgängig in sich einstimmige Verknüpfung unsrer Wahrnehmungen stattfindet, die eine bestimmte Rechenschaft über das Woher? Wo? und Wann? ermöglicht. Dazu die Erläuterung *Obj. & Resp.* III, 16: auch der Träumende kann glauben, seine Ideen ständen mit dem Vergangenen in einheitlicher Verknüpfung, aber wenn er erwacht, wird er seinen Irrthum bald erkennen. Dabei bleibt allerdings für die Erwägung Raum, dass doch auch die Verknüpfung im Zusammenhang der Erfahrung zuletzt eine blosse relative bleibt; dass also die Unterscheidung wenigstens eine absolute nicht ist.

32) Die Beweisführung für die Realität des Körpers in der sechsten Meditation ist im Einzelnen nicht sehr klar. Richtig wird zuerst die Begründung auf Sinne und Einbildungskraft unmittelbar zurückgewiesen und dem Urtheil des Verstandes die Entscheidung anheim gegeben. Indessen wird dabei nicht genügend deutlich, was denn nun der Verstand als wirklich bestimmt und welches Kriterium dabei für ihn massgebend ist. Die natürliche Propension, den Körper von der Seele unabhängig zu denken, welche zuerst als Beweisgrund nicht genügte, wird nachher ohne befriedigende Erklärung doch wieder eingeführt. Das Hauptgewicht legt Descartes mit Recht darauf, dass die Vorstellung des Körperlichen nicht von unsrer Willkür abhängt (p. 43 f. 46; *Princ.* II, 1); aber es wird

nicht gesagt, wie diese Begründung aus dem aufgestellten Princip der Verstandeseinsicht fliesst. Es ist auch damit wirklich nur begründet, dass etwas (von der Seele Verschiednes) da sein muss, nicht wie beschaffen dies ist; denn grade die angenommene Unabhängigkeit des Objects von unsrer Vorstellung führt darauf, dass es wenigstens nicht ohne Weiteres unsrer Vorstellung entsprechend gedacht werden muss. Hier wäre die Verwendung des Princips am Platze gewesen, das nach p. 84 und 103 in der That allem Schluss auf eine äussere Existenz zu Grunde liegen soll, hier aber ganz zurücktritt; dass nämlich in der Sache *formaliter* oder *eminenter* enthalten sein muss, was in unsrer Idee *objective* ist. Erst ganz am Schluss, bei der Zurückweisung des Zweifels, ob nicht alle vermeinte Wahrnehmung etwa Traum sei, kommt das, worin allein die Auflösung des Problems liegt, der gesetzmässige Zusammenhang der Erfahrung, zur gebührenden Geltung (s. vorige Anm.). Das Argument hätte namentlich auch auf den Zweifel, der durch die Sinnestäuschungen veranlasst wird, übertragen werden sollen. Nach Allem ist es Descartes zwar zu deutlichem Bewusstsein nicht gekommen, dass das Problem der empirischen Realität seine Auflösung findet durch den Begriff der Erfahrung, als Einheit des Gegebenen der Anschauung unter Gesetzen des Verstandes: aber die Grundlagen dieser Auflösung liegen überall erkennbar zu Tage; die Prämissen führen übereinstimmend darauf hin, und die Folgerungen erhalten von hier aus den besten Sinn und Gehalt, dessen sie fähig sind. Es schien nützlicher, die Consequenz der Descartes'schen Gedanken nach ihrem besten Gehalt klar zu stellen, als seine Inconsequenzen, die handgreiflich genug sind, näher, als hier geschehen, zu beleuchten. Am gründlichsten hat Descartes es verdorben durch die Einmischung des theologischen Gesichtspunkts der Frage, wie die uns verliehene »Fähigkeit« zu irren mit der Wahrhaftigkeit Gottes in Einklang zu bringen sei; vgl. Kap. III, Anm. 23.

Zum 5. Kapitel.

1) *Med.* 43; *Princ.* I, 69: »quamvis enim videntes aliquod corpus non magis certi simus illud existere quatenus apparet figuratum, quam quatenus apparet coloratum, longe tamen evidentius agnoscimus, quid sit in eo esse figuratum, quam quid sit esse coloratum.«

2) Es bedarf kaum des ausdrücklichen Hinweises darauf, dass die beiden Motive Descartes' auf den Begriffen der Substanz und der Verursachung beruhen: das Sein und Wirken der Naturobjecte soll verständlich, d. h. auf einheitlich zusammenhängende, einstimmige Weise aufgefasst werden; dies ist, wenn wir reale Qualitäten annehmen, nicht zu erreichen: also haben die Qualitäten nicht für real in den Objecten zu gelten.

3) Vgl. ferner die Verwerfung der *formes substantielles,* weil sie nicht dazu dienen, von den Naturwirkungen Rechenschaft zu geben durch gewisse und mathematische Gründe, VIII, 599—601; IX, 104 f. — Nähere Ausführungen im 6. Kap.

4) Man beachte indessen die vorsichtigen Restrictionen *Pr.* I, 70: »ut sunt, aut saltem esse possunt in obiectis«; und *Pr.* IV, 199: »quas nihil aliud esse, vel saltem a nobis non deprehendi quicquam aliud esse in obiectis« etc.

5) VIII, 205; I, 184; vgl. ferner I, 178; VIII, 208: alle Naturerklärung soll auf mathematische Demonstrationen gegründet werden; VII, 121: »Meine ganze Physik ist nichts Andres als Geometrie«; VI, 348 f.: Will

man meine Art zu philosophiren tadeln, weil sie der Mechanik ähnlich ist, so ist dies dasselbe, wie wenn man sie darum tadeln wollte, dass sie wahr ist. VIII, 86 f.: Wer vollkommen wüsste, welches die kleinsten Theile aller Körper sind, welche Bewegung sie haben und welche Lage sie gegeneinander einnehmen, der würde die ganze Natur vollkommen kennen. — Für die unmittelbare Verknüpfung dieser Folgerungen im Geiste Descartes' mit der Erkenntniss der Subjectivität der Sinnesqualitäten ist am characteristischsten *Resp.* VI, 10, p. 193 f.: »Postquam autem ulterius perrexi ..., primo attendendo ad ideas sive notiones quas de unaquaque re apud me inveniebam, et unas ab aliis diligenter distinguendo, ut iudicia omnia mea cum ipsis consentirent, adverti, nihil plane ad rationem corporis pertinere, nisi tantum quod sit res longa, lata et profunda, variarum figurarum variorumque motuum capax; eiusque figuras ac motus esse tantum modos, qui per nullam potentiam sine ipso possunt existere; colores vero, odores, sapores et talia esse tantum sensus quosdam in cogitatione mea existentes nec minus a corporibus differentes, quam dolor differt a figura et motu teli dolorem incutientis; ac denique gravitatem, duritiem, vires calefaciendi, attrahendi, purgandi, aliasque omnes qualitates, quas in corporibus experimur, in solo motu motusve privatione partiumque configuratione ac situ consistere.«

6) *Princ.* II, 4. 10. 11; vgl. *Med.* II, p. 14. — H. Morus (X, 182) vertheidigt gegen Descartes, dass die Materie als sensible, speciell als tastbare Substanz aufgefasst werde, was Descartes (194) abweist, weil damit nur ihre Beziehung zu unsern Sinnen, aber nicht ihre eigne Natur ausgedrückt sei, welche, da die Materie existiren könnte, auch wenn es gar keine empfindenden Wesen gäbe, offenbar nicht von der Empfindung unsrer Sinne abhängen kann. Ohne Zweifel gebe es Materie, welche nicht empfindbar sei. Die empfindbare Qualität bestehe im Körper selbst nur in dem Zustand der Ruhe oder Bewegung in seinen kleinsten Theilen; die Materie selbst sei daher als blosse Ausdehnung zu definiren. Morus replicirt (210): die Wurzel und das Wesen der Dinge sei uns verborgen, daher müssen wir jede Sache durch ihre Beziehung zu andern definiren; auch Descartes entgehe dem nicht, da Ausdehnung doch auch nur eine Beziehung der Theile auf einander sei. Die Eigenschaft, empfindbar zu sein, könne dem Körper auch beigelegt werden, wenn Niemand da sei, ihn zu empfinden; und es könne, was für unsre Sinne nicht mehr empfindbar sei, es darum doch für schärfere Sinne sein. — Da indessen auch Morus den Process der Wahrnehmung ebenso mechanisch fasst wie Descartes, so ist der Streit eigentlich gegenstandslos, denn so muss doch Morus offenbar einen Begriff von Materie als durch das blosse Dasein im Raume bestimmt, für ursprünglicher gelten lassen, als den, der erst von der Wirkung auf unsre Sinne abgeleitet ist. Was Morus im Gedanken hat, ist offenbar: dass ein Dasein im Raume uns allein durch die Empfindung bewiesen wird und mit dem blossen Begriff, den wir von Ausdehnung haben, nicht gegeben ist; was unstreitig richtig, aber, wie schon gezeigt wurde, auch von Descartes anerkannt ist. Ganz zutreffend ist auch die Bemerkung, dass die Materie auf jede Weise nur durch blosse Relationen bestimmt werden kann; was hernach Kant gegen Leibniz so energisch betont hat.

7) *Pr.* II, 40 f.; VIII, 231. Dass dies die eigentliche Meinung des dritten Gesetzes ist, ergibt sich am klarsten aus der Anwendung, die Descartes davon auf die Erklärung der Reflexion und Refraction des Lichtes macht, für die das Gesetz eigentlich zurechtgemacht scheint. S. Dioptrik V, 17 ff.; ferner VIII, 325. 370 f. etc. Die Ableitung der Stossgesetze aus dieser Grundvorstellung musste freilich misslingen, zumal

bei der völligen Unkenntniss des Unterschieds des elastischen und unelastischen Stosses.

8) Vgl. auch VI, 186, wo die Kraft durch die »Impression« oder die mitgetheilte Geschwindigkeit bezeichnet wird. Ganz richtig hat schon Leibniz (ph. Schr. herausg. v. Gerhardt II, 80) angemerkt, dass Descartes hier in den Briefen dem wahren Begriff der Kraft näher gekommen ist, als in den Principien; vgl. Dühring, Gesch. d. Pr. d. Mech. 112 f. Uebrigens will auch Descartes die Kraft nicht bloss von der ausgeübten, in wirklicher Bewegung zu Tage tretenden Kraft verstanden wissen, sondern ebensowohl von der Tendenz oder Inklination zur Bewegung, die durch irgendeine Gegenwirkung behindert sein kann, wie sich aus IV, 300 ergiebt.

9) Ganz übereinstimmend urtheilt Leibniz (*Op. phil. ed. Erdm.* p. 732. 767 u. ö.) über Newtons Attractionskraft, wobei er an Descartes' Entgegnung gegen Roberval ausdrücklich erinnert. Er erklärt indessen, dass es ihm gar nicht einfalle, die Thatsache der wechselseitigen Anziehung zu bestreiten, nur könne nicht zugegeben werden, dass sie als primitive, der Materie wesentliche Eigenschaft angesehen werde. Da indessen Clarke so wenig wie Newton das Letztere behaupten, vielmehr die Gravitation oder Attraction nur als Ausdruck für das Phänomen selbst und dessen Gesetz betrachtet wissen will (s. Clarke's Brief bei Erdm. 786), so wird der Streit damit eigentlich gegenstandslos. (Vgl. noch *Nouveaux Essais, Avant-Propos,* Erdm. 200).

10) *Disc.* I, 173; VI. 83: »je sais, par épreuve et par raison« etc.; 81: »sans faire d'expérience ... j'ose assurer«; 89 hofft er eine Medicin zu finden, »qui soit fondée en démonstrations infaillibles«.

11) Vgl. noch VII, 231 f.; 146—148; V, 280: ohne die Erkenntniss des wahren Grundes ist auf die Beobachtung kein sicherer Verlass; ähnlich bei Foucher de Careil p. 60, 6.

12) *Princ.* III, 4. 43; VII, 199: »Bien davantage, si je trouvais une seule expérience dans la nature qui ne s'accordât pas bien avec mon opinion, je suspendrais mon jugement jusqu'à ce que je me fusse en cela pleinement satisfait.«

13) Inwiefern die »ewigen Wahrheiten« von Gott abhängen, s. *Obj.* V, 87; *Oeuv.* VI, 109 ff. 132. 307 f.

14) Ebenda 551. Werthvoll ist auch die Feststellung (544 f.), dass gewisse Umstände als blosse Thatfragen nothwendig aus der Erfahrung genommen werden müssen und auf keine Weise durch Schlüsse *a priori*, sondern nur durch Erfahrung ausgemacht werden können; z. B. dass ein Pendel von einer bestimmten Länge grade diese bestimmte Zahl von Schwingungen in der Stunde macht; vgl. Galilei, in meinem schon citirten Aufsatze: »Galilei als Philosoph«.

15) In diesem Sinne wird man Leibniz' Urtheil über die Physik Descartes' unterschreiben können: »Sa physique, toute incertaine qu'elle est, peut servir de modele à la veritable, qui doit pour le moins estre aussi claire et aussi bien concertée que la sienne, car un Roman peut estre assés beau pour estre imité par un historiographe« (philos. Schr. her. v. Gerhardt, I, 336; vgl. 186, und *Op. philos. ed. Erdmann* p. 121).

16) Die Wärme erklärt schon Descartes, wie nach ihm Locke, mechanisch, s. V, 162; IV, 220. — Dann V, 152 f. *Princ.* IV, 187 (nullas esse vires in lapidibus aut plantis tam occultas, nulla sympathiae vel antipathiae miracula tam stupenda, nihil denique in natura universa, quod ad causas tantum corporales sive mente et cogitatione destitutas debeat referri, cuius ratio ex iisdem illis principiis — figura scilicet, magnitudine, situ et motu particularum materiae — deduci non possit); 200.

203 (Et sane nullae sunt in Mechanica rationes, quae non etiam ad Physicam, cuius pars vel species est, pertineant; nec minus naturale est horologio ex his vel illis rotis composito, ut horas indicet, quam arbori ex hoc vel illo semine ortae, ut tales fructus producat etc.). Ueber die mechanische Erklärung der Lebensfunctionen sind im 6. Kapitel die Hauptstellen angeführt. Ueber die körperliche Grundlage des Gedächtnisses vgl. VIII, 313. 318; X, 157 f. (nach p. 159 ist jedoch die Recognition des Erinnerten Sache des blossen Verstandes; ebenso hat auch die Seele die Fähigkeit der willkürlichen Erinnerung, *Pass. de l'âme* I, 42). Zur mechanischen Auffassung des Thierlebens vgl. VI, 339 f (wo D. seine Lehre als den graden Gegensatz des Materialismus hinstellt); VII, 396—399; IX, 423—426 (wo Montaigne und Charron erwähnt werden); X, 204. 208. (An der letzterwähnten Stelle wird den Thieren Empfindung, »soweit sie von den körperlichen Organen abhängt«, zugestanden).

17) *Princ.* III, 1. 2. 3; X, 46. 51 f.; *Med.* IV, 30; VIII, 280.

18) X, 46. 47. 240. *Resp.* I, p. 68; *Resp.* II, 86; *Pr.* I, 26 etc.

19) Dass auch die unbegrenzte Theibarkeit auf die Zeit Anwendung findet, folgt indirect aus den Erwägungen *Pr.* II, 34. 35. — Für die ganze Frage des Unendlichen vgl. ausser den angeführten Stellen noch Foucher de Careil p. 66—68: »Nullam inveniemus difficultatem in extensione mundi indefinita, si tantum consideremus dicendo eum esse indefinitum nos non negare quin forte in rei veritate sit finitus, sed tantum negare ullos aliquos eius fines sive extremitates ab intellectu nostro posse comprehendi, quae sententia multo mollior et tutior mihi videtur quam eorum, qui mundum finitum esse affirmando limites operibus Dei praescribere audent .... Non etiam verebimur ne philosophando de extensione mundi indefinita videamur eius durationem infinitam adstruere, quia mundum non dicimus infinitum; sed durationem eius respectu nostro esse indefinitam, hoc est a nobis ratione naturali definiri non posse quandonam creari debuerit, est certissimum.«

20) Es sei kurz daran erinnert, dass auch für Hobbes die Zeit nur ein *phantasma* oder *actus animi* ist; *De Corp.* c. 7.

21) Dass die Seele auch nach Descartes keine absolute Realität hat, folgt zwingend daraus, dass auch unsern Gedanken, und nicht bloss den Sinnendingen, die Form der Succession anhaftet (S. 148); dass also unser Sein, so wie wir es in uns selbst auffassen, nicht wie das göttliche, »ganz auf einmal« und ohne alles Nichtmehr und Nochnicht ist, sondern in jedem Augenblick aufhörend gedacht werden kann. Dass dies wesentlich dasselbe sagt, was Kant so ausdrückt, dass wir uns selbst im innern Sinn nur als Erscheinung unter der Form der Zeit erkennen, leuchtet wohl ein.

Zum 6. Kapitel.

1) S. über ihn Venturi, *Essai sur les ouvrages physico-mathématiques de Léonard de Vinci, avec des fragments tirés de ses manuscrits,* Paris 1797; Libri, *histoire des sciences mathématiques en Italie,* T. III; Grothe, Leonardo da Vinci als Ingenieur und Philosoph, Berlin 1874.

2) S. Grothe a. a. O.

3) E. F. Apelt, Joh. Keppler's astronomische Weltansicht (1849); die Reformation der Sternkunde (1852); vgl. auch: die Epochen der Geschichte der Menschheit, Bd. I (1845), und: die Theorie der Induction (1854). — Einige Ergänzungen zu dem, was hier über die Bedeutung Keppler's gesagt wurde, findet man in einem Aufsatze von R. Eucken in den philosophischen Monatsheften, B. XIV, S. 30—45. E. hat richtig und lebendig die »Doppelnatur« Keppler's gezeichnet, die Verbindung

nämlich der ästhetischen Grundrichtung seines Philosophirens mit der mathematisch-exacten und streng empirischen Methode der Forschung; wodurch er eine Mittelstellung einnimmt zwischen der ästhetisirenden, vorwiegend neuplatonisch beeinflussten Philosophie der Vorgänger und der mathematisch-mechanischen Naturlehre Galilei's und der Nachfolgenden. Hier kam es vorwiegend auf die letztere Beziehung und insbesondre auf die Auffassung des Verhältnisses zwischen Quantität und Qualität an; wo das Wort Leibnizens (bei E. 35), dass Keppler »seiner eigenen Schätze unkundig und der grossen Consequenzen daraus unbewusst« gewesen, sich ebenso bestätigt wie in dem berühmteren Falle der Entdeckung der Gesetze der Planetenbahnen, deren Bedeutung erst Newton richtig erkannte. Leibnizens Schätzung des »unvergleichlichen« Keppler hätte längst auf die philosophische Bedeutung des Mannes aufmerksam machen sollen; überhaupt braucht man nur Leibniz' Schriften etwas genauer zu kennen, um von der Philosophie des 16. und 17. Jahrhunderts ein sehr andres Bild zu erhalten, als es unsre Historiker der Philosophie entwerfen. Uebrigens ist die Verwandtschaft Leibnizens mit Keppler in einer ganzen Reihe von Zügen sehr hervortretend, wie schon Eucken's Aufsatz sehr wohl erkennen lässt. Noch ein paar Bemerkungen zu Kopernikus und Keppler findet man in meinem Aufsatz über Galilei.

4) *Paralipomena ad Vitellionem, Op.* II, 196.

5) Vgl. J. Müller, zur vergleichenden Physiologie des Gesichtssinnes, S. 65: »Das Verkehrtsehen ist aber ein für allemal nothwendig; kann auch gar kein Problem der Auflösung für die Physiologie sein, indem der Sache durchaus kein Abbruch geschieht .... Uebrigens steht das Verkehrtsehen in gar keinem Widerspruch mit dem Fühlen, vielmehr im vollkommensten Einklange. Denn, da wir als Fühlende auch in scheinbarer Grösse auf der wahren Grösse unseres Auges erscheinen, so wird, wie das Gefühlte und Getastete, so auch das Fühlende und Tastende unseres eigenen Körpers verkehrt gesehen.« Ebenso im Handbuch der Physiologie, bei Lange, Gesch. d. Mat II, 413; vgl. auch Berkeley, *Theory of vision*, s. 91 ff. — Vielleicht erscheint Keppler's Erklärung des Einfachsehens durch die blosse Bemerkung, dass wir vom Organ keine Empfindung haben, noch einiger Erläuterung bedürftig. Keppler will nicht sagen, wenigstens beruht sein Beweis nicht darauf, dass wir vom Organ als solchem überhaupt Nichts empfänden, sondern vielmehr, dass wir in der Wahrnehmung des Objects von dem wahrnehmenden Organ kein Bewusstsein haben. Dies ist sicherlich wahr: sonst brauchte uns nicht erst die Physiologie darüber zu belehren, dass das, was wir draussen (wie wir glauben) sehen, in der That nur das Bild auf unsrer Netzhaut ist. Eben dies hatte Keppler erkannt, und von diesem Gesichtspunkt aus sind seine weiteren Erklärungen aufzufassen. Nun entsteht zwar grade bei dieser Ansicht, wenn man die Sache bloss logisch betrachtet, die Paradoxie des Einfachsehens: denn, sehen wir in Wahrheit nur das Bild der Netzhaut, so müssten wir, scheint es, dasselbe Object doppelt sehen, weil wir zwei Netzhäute haben. Dies ist aber ein einfacher logischer Schein, den Keppler, ebenfalls auf rein logischem Wege, richtig auflöst. Da wir nämlich, wie feststeht, im Sehen vom sehenden Organ nichts wissen, sondern nur, je nachdem das Organ durch das Object so oder so erregt ist, diesen und diesen bestimmten Eindruck erhalten, der uns unmittelbar, so wie er da ist, das Object darstellt, so ist es nicht allein möglich, sondern nothwendig, dass die Wahrnehmung des einen Auges mit der des andern in Eins zusammenfällt, allemal wenn beide Organe nach einer gewissen Regel der Uebereinstimmung dasselbe Verhältniss zum Object haben; nämlich, nach dem Gesetze von J. Müller, dann, wenn identische Punkte der Netzhäute von dem Object

erregt werden. (Phys. d. Ges. S. 75: »Haben die Augen eine solche Stellung gegen das leuchtende Object, welche mit der Convergenz der Augenachsen im Objecte gegeben ist, dass gleiche Bilder desselben Objectes auf identische Theile der Netzhäute fallen, so kann das Object nur einfach gesehen werden;« vgl Helmholtz, pop. wiss. Vortr. II, 77 ff.) Mit vollem Recht durfte Keppler so schliessen, nachdem einmal über das Sehen vermittelst der Netzhaut und über die allgemeinsten Gesetze der Location Klarheit gewonnen war; und ebenso richtig folgert er weiter, dass die Objecte doppelt erscheinen müssen, wenn beide Netzhäute nicht auf gleiche Weise von demselben afficirt werden. Keppler schliesst daraus sogar, dass die Kreuzung der Sehnerven im Gehirn nicht die Ursache des Einfachsehens sei; wir müssten sonst, meint er, identische Objecte immer einfach sehen.

6) Man sehe das wahrhaft erschreckende Verzeichniss von *species immateriatae* im »Tertius interveniens« (I, 568); insbesondre die Erklärung der Farben als *lux in potentia* (II, 134); wozu ausdrücklich bemerkt wird, dass die Farbe im Object sei auch ohne Erleuchtung (148). — In einem Briefe an Mästlin v. J. 1599 (I, 200) spricht Keppler den genialen Gedanken aus, dass die Farben, Geschmäcke, Gerüche auf gleiche Weise wie die Töne nach mathematischen Verhältnissen unterschieden seien, die er nach seiner Idee einer Universalharmonie *a priori* zu bestimmen versucht. Bezüglich der Farben legt er dabei die Vorstellung zu Grunde, dass sie verschiedenen Brechungen des Lichts entsprechen möchten. Damit ist indessen nicht gesagt, dass die Farben in den Objecten nur diese verschieden gebrochenen Strahlen seien. Von den Tönen gebraucht zwar Keppler an dieser Stelle den Ausdruck, sie seien Luftbewegungen und deshalb mathematischen Verhältnissen unterworfen; aber eben diesen Ausdruck weist er anderwärts (V, 445) als ungenau zurück: die Luftbewegung soll vielmehr nur die Ursache sein, welche den Ton dem Ohre zuführt, der Ton selbst ist und bleibt *species immateriata*. — Immerhin ist Keppler bis dahin gelangt, die Quantität für das primäre Accidens der Substanz zu erklären: *ubicunque sunt qualitates, ibi sunt et quantitates, non contra semper* (VIII, 150); womit genau der Punkt getroffen war, von dem dann Descartes zur Erkenntnis des bloss subjectiven Realitätswerthes der Qualitäten fortschritt.

7) S. Joh. Müller, zur Physiologie des Gesichtssinnes, S. 45: »Der Sehnerve sieht nicht darum, weil die Netzhaut mit dem in Berührung kommt, was wir physikalisches Licht nennen; der Hörnerve hört nicht darum, weil er durch die Schallleitung oder besser Schwingungsleitung mitschwingt. Schwingend vielmehr würde die Netzhaut nur leuchten, der Hörnerve, wenn er zugänglich wäre den Ursachen, welche im Sehnerven das Gesicht bedingen, nur tönen. Es ist ganz gleichgültig, von welcher Art die Reize auf den Sinn sind; ihre Wirkung ist immer in den Energieen des Sinnes.«

8) Ebenso schon bei Berkeley (*An Essay towards a New Theory of Vision*, 1709); der übrigens gegen Descartes' Verdienst nicht gerecht ist, und Nichts vor ihm voraus hat, als die consequentere Durchführung des Grundgedankens bezüglich des speciellen Problems der Wahrnehmung von Entfernung, Grösse und Lage durch den Gesichtssinn und der Combination der Gesichts- und Tastwahrnehmung überhaupt. Berkeley's »Versuch« blieb die Grundlage der Wahrnehmungstheorie in England; und die heutige empiristische Theorie der Gesichtswahrnehmung ist über Berkeley's Grundsätze zwar erheblich hinausgegangen, ohne sie doch in irgendeinem wesentlichen Punkte umgestossen zu haben.

9) IV. 427 f.; vgl. I, 178 f. 184 f. *Med.* p. 50. *Princ.* IV, 203. *Pass.* I, 6. 7. 8. 13. 16; ferner Kap. V, Anm. 5 und 16.

10) Es wäre etwa an antike Einflüsse zu denken; an Epikur, den Gassendi seit den zwanziger Jahren des Jahrhunderts wieder zu Ansehn zu bringen bemüht war; an Demokrit, auf den Bacon ganz besonders hingewiesen hatte. Doch äussert sich Descartes wiederholt über diese Philosophen so verächtlich, dass man schwerlich annehmen darf, dass er eine seiner wichtigsten Lehren von ihnen entnommen habe.

11) Sein ungerechtes Urtheil über Galilei (VII, 443) erklärt sich kaum auf eine andre Weise, als dadurch, dass er seine Schriften nur sehr oberflächlich kannte. Ausserdem versichert er an dieser Stelle ausdrücklich, dass er von Galilei Nichts entlehnt, ihn auch nicht gekannt noch irgendwelche Verbindung mit ihm gehabt habe. VI, 247 berichtet Descartes von Galilei's Gespräch über die Weltsysteme, dass er es nur auf dreissig Stunden geliehen erhalten und in Folge dessen nur eben habe durchblättern können.

12) Nirgend finde ich bei neueren Schriftstellern die Thatsache erwähnt, ausser bei Libri (*hist. des math. en Italie* IV, 247). Namentlich in den Werken über Geschichte der Philosophie trifft man nirgend auch nur eine Andeutung davon. Auch Martin (*Galilée*, Paris 1868), der sonst gut unterrichtet ist und auch die fragliche Schrift Galilei's sehr wohl kennt (s. S. 318 seines Buches), hat darauf nicht aufmerksam gemacht.

13) »Die Goldwage«, mit der er die Gründe seines Gegners (des Paters Grassi, der unter dem Pseudonym Sarsi gegen ihn geschrieben hatte) prüfen will. Die Schrift steht im vierten Bande der Florentiner Ausgabe der Werke Galilei's.

14) Das Gespräch über die beiden Weltsysteme (1632) deutet nur einmal ganz kurz an: dass sich uns ein Körper unter einem Anblick und hernach unter einem ganz verschiednen darstellt, könne sehr wohl aus einer blossen Umlagerung der Theile erfolgen, ohne dass irgendetwas dabei vergehe oder neu entstehe (I, 47); was auf die Subjectivität der Qualitäten hinzudeuten scheint. In den Gesprächen über die neuen Wissenschaften (1638) wird im Anschluss an die Erörterung der Pendelschwingungen auch die Wellenbewegung der Luft behandelt, welche sich, durch den tönenden Körper erregt, bis zum Trommelfell verbreitet »und in der Seele zum Ton wird« (XIII, 104). — Ich weiss nicht, mit welchem Rechte Descartes (im *Monde* IV, 217) sich darauf beruft, dass bereits die Mehrzahl der Philosophen den Ton für eine blosse Lufterschütterung und für nichts Reales ausser unsrer Empfindung ansähe. Ich halte für möglich, dass jene Philosophen, wenn sie sagten, der Ton sei eine Bewegung der Luft, sich nur jener ungenauen Ausdrucksweise bedienten, gegen die wir Keppler streiten sahen, und dass sie in der That nur sagen wollten, die Ursache, wodurch sich der Ton dem Ohre mittheilt, bestehe in einer Bewegung der Luft. Jedenfalls dürfte eine so bestimmte Erklärung, wie diese bei Galilei, dass die durch die Luft zum Ohre fortgepflanzte Bewegung »in der Seele zum Ton werde«, sich vor Galilei und Descartes schwerlich nachweisen lassen. Es sei noch erwähnt, dass schon Lionardo richtige Vorstellungen von den Schallwellen, den wichtigsten optischen Vorgängen, dem Process der Verbrennung hatte, ohne dass sich in den bis jetzt veröffentlichten Fragmenten eine sichere Spur davon fände, dass er Licht, Farben, Töne, Wärme den äusseren Objecten abgesprochen habe.

15) Dies beweisen zur Genüge die boshaften Bemerkungen, die Grassi in seiner Erwiederung (IV, 486 f.) an die im »*Saggiatore*« entwickelte Lehre knüpft. Er findet heraus, dass Galilei's Ansicht mit der Transsubstantiationslehre in Widerspruch stehe, denn nach dieser bleiben bei der Verwandlung der Hostie die sinnlichen Qualitäten, Galilei aber leugnet die sinnlichen Qualitäten — *horret animus cogitare!* setzt der fromme Vater hinzu -- Noch Descartes sieht sich, auf Arnauld's Erinnerung, *Obj.* IV, p. 140, *Resp.* p. 160, genöthigt, auf denselben Einwand zu antworten und den Einklang seiner Lehre mit dem Dogma zu beweisen. Grassi's Gegenbemerkungen haben hauptsächlich dadurch Interesse für uns, dass sie Galilei Anlass gaben, seine Unabhängigkeit von Demokrit und Epikur, als deren Schüler ihn Grassi bezeichnet hatte, ausdrücklich zu bezeugen (IV, 511. 525; vgl. 486). Er kannte diese Philosophie ebensowenig, wie die älteren italienischen Naturphilosophen, Cardano und Telesio, mit denen Grassi ihn anderwärts zusammengestellt hatte (s. IV, 178. 511).

16) Die instantane Bewegung des Lichtes hat Galilei später aufgegeben, *Disc. e dimostr.* XIII, 46 f. Das Experiment, welches er vorschlägt, um die Lichtgeschwindigkeit zu constatiren, ist freilich sehr unzulänglich. Descartes ist von der instantanen Ausbreitung des Lichts so überzeugt, dass er sich bereit erklärt, wenn man sie widerlege, seine gänzliche Unwissenheit in der Philosophie einzugestehen (VI, 264; vgl. VII, 438). Sein Beweis, den er von der Beobachtung der Sonnen- und Mondfinsternisse entnimmt, ist geistreich erdacht und im Wesentlichen richtig, sobald man ihm zugesteht, dass auf eine Entfernung von etwa hundert Meilen die Zeit, die das Licht braucht, schon sehr merklich sein müsste. Wer hätte auch gleich auf eine Geschwindigkeit von 40000 Meilen in der Secunde rathen sollen!

17) Das *Auctarium vitae Hobbianae (Hobbes' Works ed. Molesworth, Latin* I, p. XXVIII) gibt an, dass Hobbes auf derselben Reise in Pisa mit Galilei in täglichem Verkehr gelebt habe. Die Thatsache ist nicht völlig sicher; Verdacht gegen die Angabe könnte, ausser dem Stillschweigen des von Hobbes selbst herrührenden Lebensabrisses, noch der Umstand erwecken, dass Galilei in den Jahren von 1634 bis 1637, innerhalb welcher jener Aufenthalt in Italien stattgefunden haben müsste, nicht in Pisa gelebt hat. Da indessen sonst kein Grund vorliegt, die Glaubwürdigkeit des *Auctarium* zu bezweifeln, so könnte hier eine blosse Verwechslung vorliegen, die um so eher möglich war, als Galilei wirklich früher eine Zeitlang in Pisa gewirkt hatte. Ein Einfluss Galileis auf Hobbes ist ohnedies nach der Erwähnung in der Dedication des Werkes *De corpore* wahrscheinlich. Sicher aber hatte Hobbes seine entscheidende Ansicht bereits entwickelt, als er mit Descartes' Dioptrik und hernach mit den Meditationen bekannt wurde. Die Dioptrik bewunderte er, und kam durch Mersenne in brieflichen Verkehr mit Descartes, in welchem er einige Einwände äusserte, welche der Letztere nach seiner etwas hochmüthigen Art kaum einer Beantwortung werth fand, und die ihm, als Hobbes sie aufrechtzuhalten versuchte, schliesslich so ungeduldig machten, dass er in gereiztem Tone an Mersenne schrieb, er wolle mit diesem Engländer nichts weiter zu schaffen haben; ja den Verdacht äusserte, jener wolle ihn zur Mittheilung seiner Ansichten verleiten, um sie hernach als seine eignen in die Oeffentlichkeit zu bringen *(Oeuv.* VIII, 440—491; *Hobbes' Works Lat.* V, 277—307). Dieser Verdacht wird am besten durch die Thatsache widerlegt, dass Mersenne, der mit Descartes seit Jahren in engster Beziehung stand, und sozusagen sein Vertrauter in wissenschaftlichen Dingen war, nicht aufgehört hat, Hobbes zu schätzen und zu bewundern. Neuerdings ist überdies ein bisher ungedrucktes Hobbes'sches Manuskript

aufgefunden worden (worüber Tönnies in der Vierteljahrschr. f. wiss. Philos. III, 463 f. berichtet), welches die Subjectivität der Qualitäten, freilich in einer noch unvollkommmenen Gestalt, lehrt, und welches wohl nothwendig vor seine Bekanntschaft mit den Schriften Descartes' zu setzen ist. Die Veröffentlichung dieses und der übrigen auf den Gegenstand bezüglichen Manuskripte wäre zu wünschen. — Nach dem Vorstehenden sind die Angaben bei Windelband, Gesch. der neueren Philos. I, 139, zu berichtigen. Windelband befindet sich ebenso wie Hallam und Lewes in dem Irrthum, dass Descartes seine Lehre zuerst in den Meditationen vorgetragen habe; sie findet sich weit ausführlicher in der drei Jahre früher veröffentlichten »Dioptrik« dargestellt.

18) I. J. 1644 berichtet jedoch schon Mersenne in seiner Ballistik, er habe mehrere Theile der Philosophie seines Freundes Hobbes gelesen, welche beinahe Alles durch örtliche Bewegung erkläre, und gibt einen kurzen Begriff von der Art, wie er die Wirksamkeit unsrer Fähigkeiten ebenfalls aus blossen Bewegungen ableite. Seine Angaben stimmen inhaltlich mit der 1650 veröffentlichten Schrift nahe überein; und da Hobbes um die Zeit, wo Mersenne sein Werk verfasste und veröffentlichte, in Paris in lebhaftem Verkehr mit ihm lebte, so können wir mit Sicherheit annehmen, dass jener kurze Abriss die damaligen Ansichten unsres Philosophen getreu wiedergibt. Ferner hat Mersenne im siebten Buche seiner Optik (in den *Cogitata physico-mathematica*, welche ebenfalls 1644 erschienen) einen von Hobbes verfassten kurzen optischen Tractat direct aufgenommen, in welchem das Sehen auf mechanische Weise übereinstimmend mit der späteren Lehre des Philosophen erklärt, das Refractionsgesetz etwas anders als bei Descartes demonstrirt, und als allgemeiner Satz hingestellt wird, dass kaum irgendetwas von uns klar und bestimmt gedacht werden könne ausser durch Vermittlung von Bewegung und Figur (*Works*, *Lat.* V, 221; in demselben Bande findet man die Vorrede zu Mersenne's Ballistik). Ueber noch einen andern ungedruckten optischen Tractat berichtet Tönnies a. a. O.

19) Hobbes, p. 8 f.: »And this is the great deception of sense, which also is to be by sense corrected: for as sense telleth me, when I see directly, that the colour seemeth to be in the object, so also sense telleth me, when I see by reflection, that the colour is not in the object.« Dass die Correctur der einen Wahrnehmung durch die andre Urtheil erfordert, leuchtet wohl ein, und soll vermuthlich auch mit diesen Worten nicht geleugnet sein.

20) Vgl. zu diesem Beweise *De Corpore* c. 6, §. 8 u. 9, wo sehr klar wird, dass der Begriff der Substanz zu Grunde liegt; bes. §. 9: »Si sol ratiocinatione aliqua vera inveniatur maior quam magnitudo apparens, magnitudo illa in sole non est; si sol est in una certa linea recta et in una distantia certa, magnitudo autem et splendor visus sit in pluribus distantiis et lineis, ut fit per reflexionem aut refractionem, non erit splendor ille neque apparens illa magnitudo in ipso sole. Itaque corpus solare non erit splendoris et magnitudinis illius subiectum.« Aus demselben Grunde kann die Luft nicht das wahre Subject sein, und es bleibt zuletzt nur der Empfindende übrig. — Ferner *Leviath.* c. 1: »Nam si colores et soni in ipso obiecto essent, separari ab illis non possent. Separantur autem, ut manifestum est in reflexionibus visibilium per specula, et audibilium per loca montana. Scimus autem corpus, quod videmus, in uno tantum loco esse, sed apparentias in plurimis. Quamquam autem aliquando in distantiis parvis ipsum obiectum verum investitum videatur imagine sua, semper tamen aliud est obiectum, aliud obiecti imago.«

21) Vgl. *Leviathan* c. 1: »Sensio ergo et phantasma originale omnino idem sunt, facta, ut dixi, pressione oculi vel alius organi ab obiecto externo.«

22) So c. 7, 1: Wenn wir alle Existenz wegdenken, so bleiben uns die Ideen des Existirenden zurück; die uns gleichwohl als etwas Aeusseres erscheinen werden, obwohl sie nur Ideen und Phantasmata sind, welche dem Vorstellenden selbst innerlich anhängen. — *Leviath.* c. 1: »Origo omnium nominatur sensus.«

23) *De corp.* c. 8, 1: »ut non sensibus, sed ratione tantum aliquid ibi esse intelligatur«.

24) Dass Hobbes nicht Materialist sein kann, da er Sensualist ist, bemerkt auch Tönnies richtig (Vtljschr. f. wiss. Philos. IV, 72). Ich wüsste übrigens nicht, wo der »Phänomenalismus« bei Hobbes »nicht entschieden durchgeführt« wäre.

25) Es soll natürlich nicht in Abrede gestellt werden, dass Hobbes für die Geschichte des Materialismus von grosser Bedeutung ist. Grade wenn man von ihm ausgeht, wird die Genesis des modernen Materialismus ausserordentlich verständlich. Es wird aber zugleich klar, dass der Materialismus gar keinen positiv neuen Gedanken zu seinem Grunde hat, sondern einfach auf dem Vergessen derjenigen erkenntnisstheoretischen Voraussetzungen beruht, von denen die Urheber der mechanischen Naturauffassung, Descartes wie Hobbes, das bestimmteste Bewusstsein hatten. Den echten Materialismus vertritt in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts eigentlich allein Gassendi. Doch hat grade er, wie Lange (I, 232) trefflich zeigt, die Schwierigkeit oder vielmehr Unmöglichkeit, zu begreifen, wie aus dem Empfindungslosen je Empfindung werden könne, klar eingesehn und in den stärksten Worten ausgesprochen (s. Bernier, *abrégé de la philosophie de Gassendi,* T. VI, l. 1, ch. 3, bes. p. 36 & 46); er findet keine Rettung für seinen Atomismus, als in der Berufung auf die nackte Thatsache, dass doch eben wirklich blosse mechanische Veränderungen in uns Empfindung werden. Nach Lange (z. B. II, 7) wäre mit dem Zugeständniss einer solchen absoluten Unbegreiflichkeit freilich der Materialismus als philosophisches Princip bereits aufgegeben. — Von einer näheren Besprechung Gassendi's ist hier Abstand genommen worden, weil er in der That mehr die Gedanken der Alten reproducirt, als selbständig Neues beigebracht hat. Er war, nach dem treffenden Wort eines Zeitgenossen, der beste Philolog unter den Philosophen und der beste Philosoph unter den Philologen.

Zum Anhang.

1) Richtig bemerkt B. (88, ebenso aber schon Leibniz, phil. Schr. IV, 358), dass diesem Mangel durch die Berufung auf die Wahrhaftigkeit Gottes auch nicht abgeholfen wird, weil dasselbe Argument ja die Gewissheit der göttlichen Existenz, sobald man den Beweis nicht vor Augen hat, fraglich machen würde. Dennoch scheint mir das Argument selbst seinen guten Sinn zu behalten. Subjectiv zwar ist dieser Zweifel, wie D. selbst eingesteht, sehr schwach und einflusslos, unsern Glauben zu erschüttern, objectiv aber, wenn es sich nicht um Glauben, sondern um Beweis handelt, kann ihm die theoretische Richtigkeit schwerlich bestritten werden.

2) *Med.* VI sagt zwar D. *figuram (pentagonum) intelligere* ebenso wie *imaginari*; allein wenn man die Stelle im Zusammenhang liest, zeigt sich sofort, dass dies nur etwas nachlässig gesagt ist für: die Eigen-

schaften der Figur begreifen. Dass alle und jede Figur körperlich, also imaginabel und nicht intelligibel ist, sagt D. in der Erwiederung gegen Gassendi (grade mit Bezug auf *Med.* VI) so ausdrücklich (»quamvis figurae geometricae sint omnino corporeae«), dass es kaum möglich scheint, die letztere Stelle anders zu deuten. Auch wir sagen, wir haben den Begriff des Dreiecks, ebenso wie, wir haben die Anschauung, ohne dass gemeint wäre, dass Begriff und Anschauung denselben Inhalt hätten, oder dass der Erstere erst da eingriffe, wo die Letztere versagt. Man nehme nur an, dass D. es ebenso gemeint habe, und man wird jedes seiner Worte verständlich finden.

3) Nach dem »kurzen Lehrbegriff« im 2. Bande des Werkes und der ganz entsprechenden Darstellung in der »Philosophie als Orientirung über die Welt« (1872) muss B. es freilich wohl anders gemeint, die reine von der empirischen Anschauung, den »innerlich gegeben« von dem aussen wirklichen Raum fundamental geschieden haben. Auch bei ihm verstehe ich nicht, wie beide, einmal so getrennt, jemals anders als durch einen schlechterdings unergründlichen Zufall zusammenkommen könnten. Eine nähere Auseinandersetzung hierüber würde indess vom Thema zu weit abführen.

4) Die Wahrheiten erzeugen wir doch n cht, auch nicht die Beweise sondern nur die Einsicht derselben; und zwar — was eben das Wichtige ist — dadurch, dass wir die Gegenstände, von denen wir etwas einsehn wollen, selbst hervorbringen.

5) Vgl. Baumann's eigne Bemerkung in seinem »kurzen Lehrbegriff« (II, 635): das Dreieck ist etwas Festes und innerlich Gegebenes, »gerade so wie die äusseren Dinge, nur mit der Besonderheit, dass ich genau sehe, was in ihm gegeben ist«; 636: »Entweder wird die Sache so gedacht oder gar nicht«, und was folgt; ferner 646.

6) S. die klassischen Stellen der »Geometrie« (zum Theil von B. angeführt): V, 333 f. 334 f. 337. 357. 358. 384.

7) *Med.* VI *in.*: »Praeterea ex imaginandi facultate, qua me uti experior, dum circa res istas materiales versor, sequi videtur illas existere.«

8) B. freilich behauptet den leeren Raum als real in strenger Bedeutung; Philos. als Orientirung S. 313: »Als fortwährend wirklich wird der leere Raum erwiesen durch die Physik: steht in dieser die Undurchdringlichkeit der Körper fest und giebt es reale Bewegung, so ist der leere Raum eine durch die Thatsachen aufgedrungene Vorstellung.« — Ich glaube, die Thatsachen lehren ebensowenig absoluten Widerstand wie absolute Durchdringung der Körper; daher ist aus der Erfahrung ein zwingender Beweis für den leeren Raum — wenn nicht vom bloss relativ Leeren die Rede ist — nicht zu erbringen. Die Annahme des leeren Raumes empfiehlt sich für die Physik als die leichteste und bequemste, als Thatsache im strengen Sinn ist er durch Nichts erwiesen, noch, soviel ich sehe, überhaupt erweislich.

9) So heisst es X, 199 grade bezüglich der Frage des leeren Raumes: »je me contente d'examiner ce que je puis concevoir ou non, et je me garde bien de porter aucun jugement contraire à ma perception.«

10) Leibniz urtheilt (*Theod.* §. 186, Erdm. p. 562), jene Lehre sei einer der Kunstgriffe, durch die sich Descartes vor dem Verdachte der Neuerung habe schützen wollen («un de ses tours, une de ses ruses philosophiques: il se préparait quelque échappatoire«), ebenso wie seine ganz sophistische Leugnung der Erdbewegung.